BIELMEIER®

BHG 403 / 410

DE 08 Bedienungsanleitung Brausystem
GB 22 Beer brewing system instruction manual
FR 36 Notice d'utilisation du système de brassage
IT 50 Istruzioni per l'uso sistema per fare la birra
CZ 64 Návod k použití - pivní systém
ES 78 Instrucciones de uso del cervecero

BIELMEIER®

(DE) INHALT

Teile Ihres Bierbrausystems 4
Der Umwelt zuliebe bitte beachten 6
Wichtige Sicherheitshinweise 8
Allgemeine Informationen 10
Wichtige Hinweise zum Gebrauch des Gerätes 10
Montage 11
Reinigung 11
Bedienung des Gerätes..... 12
Temperatureingabe-Modus..... 12
Zeiteingabe-Modus 12
Der Brauvorgang 13
Das Brauverfahren 14
Zeit / Temperatur 19
Weitere Anwendungsmöglichkeiten 19
Technische Angaben 20
Garantie 21

(GB) CONTENTS

Parts of your beer brewing system 4
Please help preserve the environment 6
Important safety instructions..... 22
General information 24
Important instructions for using..... 25
Assembly 25
Cleaning and Maintenance 25
Operating the appliance..... 26
Temperature setting mode 26
Time setting mode 27
The brewing process 28
The brewing method 28
Time / temperature 33
Other uses of the mash tun..... 33
Technical details 34
Warranty 35

(CZ) OBSAH

Části pivního systému..... 5
Pokyny k ochraně životního prostředí 7
Důležité bezpečnostní pokyny 64
Všeobecné informace 66
Důležitá upozornění k používání spotřebiče 66
Montáž 66
Údržba 67
Obsluha přístroje 68
Režim nastavení teploty..... 68
Režim nastavení času 69
Vaření piva 70
Technologie vaření piva 70
Doba / teplota 75
Další možnosti využití 75
Technické údaje 75
Záruční list 77

(ES) ÍNDICE

Partes de su cervecero..... 5
Por amor al medio ambiente 7
Indicaciones de seguridad..... 78
Informaciones generales 80
Informaciones importantes sobre el uso del aparato 80
Montaje 81
Limpieza 81
Manejo del aparato 82
Modo de introducción de temperatura ... 82
Modo de introducción de los tiempos 83
El proceso de elaboración de cerveza 84
El procedimiento de elaboración de cerveza 84
Tiempo / temperatura 89
Otras posibilidades de aplicación..... 89
Datos técnicos..... 90
Garantía..... 91

(FR) TABLE DES MATIERES

Eléments de votre système de brassage... 4
Pour l'amour de l'environnement 6
Recommandations de sécurité 36
Informations générales 38
Informations importantes concernant l'utilisation de cet appareil 38
Montage 39
Nettoyage et entretien..... 39
Utilisation de l'appareil..... 40
Mode saisie de la température 40
Mode saisie de la durée 41
Le processus de brassage 42
Le procédé de brassage..... 42
Temps / Température 47
Autres possibilités d'utilisation 47
Données techniques 48
Garantie 49

(IT) CONTENUTO

Componenti del vostro sistema per fare la birra 4
Indicazioni sulla tutela dell'ambiente 6
Importanti indicazioni di sicurezza 50
Informazioni generali 52
Informazioni importanti per l'utilizzo dell'apparecchio 53
Montaggio..... 53
Pulizia..... 53
Utilizzo dell'apparecchio 54
Modo di inserimento della temperatura .. 54
Modo di inserimento del tempo 55
Come fare la birra 56
Procedimento per fare la birra 56
Tempo/Temperatura..... 61
Ulteriori possibilità d'uso..... 61
Dati tecnici..... 62
Garanzia 63

WEEE-Reg.-Nr.: DE30751975
Lizenz Nr.: 5452569

DE BRAUSYSTEM

1 Deckel
2 Kessel
3 Unterteil mit Heizelement
4 Digitales Thermostat / LCD Display
(erklärt auf Seite 12)
5 Netzanschlusskabel
6 Auslaufhahn
7 Gärspund
8 Adapter
9 Deckel
10 Verschlussklammer
11 Bottich
12 Schöpfer
13 Bierpaddel, Holz oder Kunststoff
14 Kühlspirale (Würzekühlung)
(Nicht im Set inkludiert!)
15 Siebboden
16 Bierspindel
17 Messzylinder

Änderungen vorbehalten.

GB BREWING SYSTEM

1 Lid
2 Vessel
3 Base unit with heating element
4 Display / control panel *(explained on page 26)*
electronic control, LCD display add for explanation control panel
5 Mains plug
6 Drain tap
7 Airlock
8 Adapter
9 Lid
10 Sealing clamp
11 Pot
12 Ladle
13 Beer paddle, wooden or plastic
14 Spiral Cooler (wort cooling)
(not included in the set!)
15 Strainer insert
16 Hydrometer
17 Measuring Cylinder

Product may be subject to change.

FR SYSTÈME DE BRASSAGE

1 Couvercle
2 Cuve
3 Partie inférieure avec élément de chauffage
4 Ecran / tableau de commande
(explications page 40)
Insérer régulation électronique, affichage LCD pour explication du panneau de commande
5 Câble de raccordement au réseau
6 Vanne d'évacuation
7 Bonde de fermentation
8 Adaptateur
9 Couvercle
10 Clip de fermeture
11 Cuve
12 Louche
13 Spatule de brassage
en bois ou en plastique
14 Serpentin de refroidissement
(refroidissement du moût)
(non compris dans le kit!)
15 Fond à tamis
16 Hydromètre à bière
17 Eprouvette graduée

Sous réserves de modification.

IT SISTEMA PER FARE LA BIRRA

1 Coperchio
2 Caldaia
3 Parte inferiore con resistenza
4 Display / Pannello di comando
(illustrato a pagina 54)
Regolamento elettronico, inserire il display LCD per la spiegazione del campo di comando
5 Cavo di alimentazione
6 Rubinetto di scarico
7 Gorgogliatore
8 Riduttore
9 Coperchio
10 Clip di chiusura
11 Tino
12 Ramaiolo
13 Paletta per birra
in legno o plastica
14 Serpentina di raffreddamento
(raffreddamento del mosto)
(Non incluso nel set!)
15 Fondo perforato
16 Densimetro
17 Cilindro graduato

Il prodotto può essere soggetto a modifiche.

CZ PIVNÍ SYSTÉM

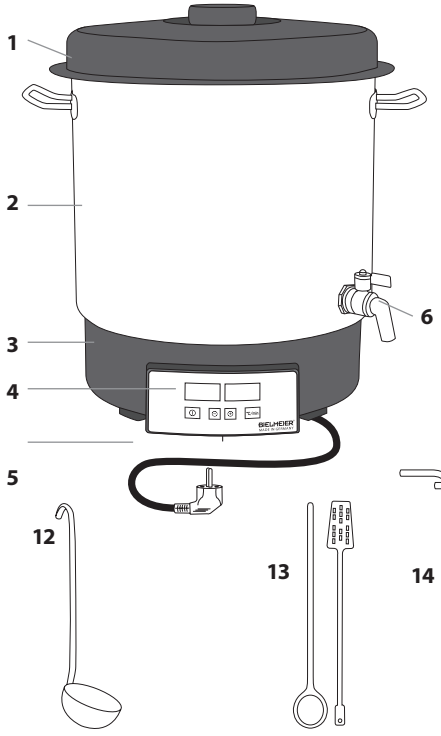
1 Víko
2 Kotel
3 Spodní část s topným tělesem
4 Displej / kontrolní panel *(viz. s. 68)*
elektronická regulace, vložit LCD ukazatel - vysvětlení displeje
5 Síťový kabel
6 Výpustný ventil
7 Zátka
8 Adaptér
9 Víko
10 Svorka
11 Káď
12 Naběračka
13 Pivní vařečka dřevo nebo umělá hmota
14 Chladicí spirála (chlazení mladiny)
(není součást dodávky)
15 Sítové dno
16 Pivní hustoměr
17 Odměrný válec

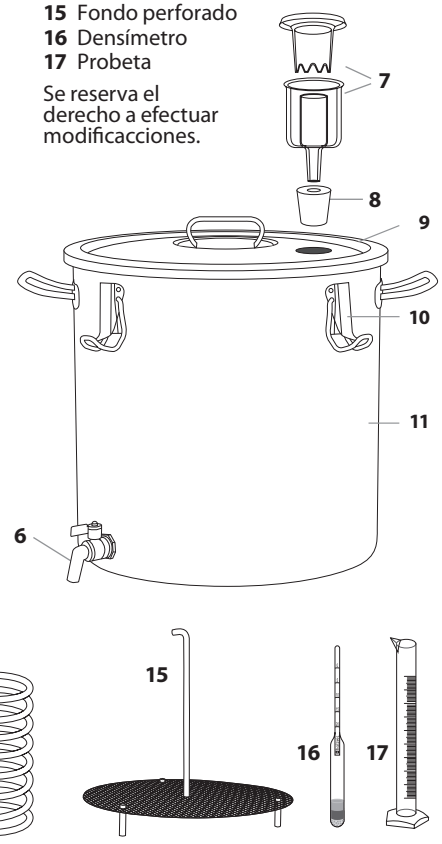
Změny vyhrazeny.

ES SISTEMA DE ELABORACIÓN DE CERVEZA

1 Tapa
2 Caldera
3 Parte inferior con calentador
4 Display / panel de mando
(explicado en la página 82)
de la regulación electrónica, introducir indicador LCD para explicación del cuadro de mando
5 Cable de conexión a la red
6 Grifo de purga
7 Tapón de fermentación
8 Adaptador
9 Tapa
10 Cierre
11 Cuba
12 Cucharón
13 Remo cervecero
de madera o plástico
14 Espiral enfriador
(enfriamiento del mosto)
(¡No incluido en el set!)
15 Fondo perforado
16 Densímetro
17 Probeta

Se reserva el derecho a efectuar modificacciones.





(DE) DER UMWELT ZULIEBE BITTE BEACHTEN:

Verpackungsmaterial und ausgediente Geräte nicht einfach wegwerfen, sondern der Wiederverwertung zuführen.

Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle bitte bei Ihrer Kommunalverwaltung erfragen.

Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die BIELMEIER Kundendienstzentrale Ihres Landes.

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Derzeit gültige Entsorgungsmaßnahmen für ausgediente Elektrogeräte erfragen Sie bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

(GB) PLEASE HELP PRESERVE OUR ENVIROMENT:

Please recycle packaging and old appliances.

Please consult your local government for information about the nearest recycling centre.

For warranty claims, please contact your dealer or the BIELMEIER customer service centre in your country.

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law any used electrical appliances must be collected separately and recycled in an environmentally correct manner. Ask your local municipal administration for currently valid measures of disposal for waste electrical equipment.

(FR) POUR L'AMOUR DE L'ENVIRONNEMENT:

Ne pas jeter les emballages et les appareils usagés aux ordures ménagères, mais les faire recycler.

Veuillez consulter le point de recyclage ou de collecte de votre commune.

Pour l'application de vos droits relatifs à la garantie, veuillez contacter votre revendeur ou le centre de service client BIELMEIER de votre pays.

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. Informez-vous auprès des services administratifs de votre commune ou de votre ville sur les mesures d'élimination actuellement applicables aux appareils électriques hors service.

(IT) INDICAZIONI SULLA TUTELA DELL'AMBIENTE:

Non disperdere nell'ambiente il materiale d'imballaggio e l'apparecchio da rottamare, ma destinarli ad operazioni di riciclo.

Si prega di richiedere presso la propria amministrazione comunale informazioni sui punti di raccolta differenziata e smaltimento di rifiuti.

Per usufruire dei servizi in garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di servizio alla clientela BIELMEIER del proprio paese.

Conformemente alla direttiva europea 2002/96/CE sulle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche ed alla sua adozione nel diritto nazionale, le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente riciclate nel rispetto dell'ambiente. Richiedere alle autorità locali o all'amministrazione municipale le normative vigenti sullo smaltimento per le apparecchiature elettriche non più utilizzabili.

(CZ) POKYNY K OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

Obalový materiál a starý přístroj nevyhazujte, ale dovezte k recyklaci.

Na příslušné recyklační místo nebo sběrný dvůr se informujte na vašem obecním nebo městském úřadě.

V případě uplatnění opravy v záruční době se obraťte na vašeho prodejce nebo přímo na servisní centrum společnosti BIELMEIER.

Podle evropské směrnice 2002/96/EG o použitých elektrických a elektronických přístrojích a její aplikace v národním právu se musí nepoužitelné přístroje třídit odděleně a ekologicky recyklovat. Na aktuální opatření o likvidaci elektroodpadu se informujte na příslušném obecním nebo městském úřadu.

(ES) POR AMOR AL MEDIO AMBIENTE:

No tire simplemente a la basura el material de embalaje y el aparato fuera de servicio, sino entréguelo para su reciclaje. Pregunte en su administración local por la estación de reciclaje competente o el punto limpio más próximo.

Para tener derecho a los servicios de garantía, por favor, diríjase a su comerciante o a la central de atención de al cliente de BIELMEIER en su país.

Conforme a la directriz europea 2002/96/CE sobre dispositivos eléctricos y electrónicos y a la incorporación al Derecho nacional, los aparatos eléctricos usados tienen que ser recogidos por separado y entregados para un reciclaje conforme al medio ambiente. Por favor, infórmese en su Ayuntamiento sobre las medidas de recogida actualmente vigente para aparatos eléctricos usados.

DE

⚠ WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Wir freuen uns, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben und bedanken uns für Ihr Vertrauen. Die Sicherheit von BIELMEIER-Elektrogeräten entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den gesetzlichen Bestimmungen.

Das BIELMEIER Brausystem besteht aus dem Maische-/Sudkessel mit eingebauter Heizung und dem Läuter-/Gärbottich mit Siebboden sowie dem Kühler. Alle diese Komponenten sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Im Lieferumfang enthalten sind weiters ein Schöpfer, Bierpaddel, Digitalthermometer, Bierspindel und Messzylinder.

Damit Sie viel Freude an Ihrem neuen BIELMEIER Brausystem haben, bitten wir Sie, die nachfolgenden Hinweise sorgfältig zu beachten.

- **LESEN SIE DIE GEBRAUCHSANWEISUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG DURCH UND BEWAHREN SIE DIESE AUF!**
- Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn:
  – die Zuleitung beschädigt ist,
  – das Gerät sichtbare Schäden aufweist,
  – das Gerät heruntergefallen sein sollte,
  – das Gerät außen nass oder feucht ist.
- Bei offensichtlichen Schäden an Gerät bzw. Zuleitung, lassen Sie das Gerät von einem Fachmann oder dem BIELMEIER Kundendienst prüfen.
- Das Gerät nur an Wechselstrom gemäß dem Typenschild anschließen (Schuko-Steckdose).
- Wickeln Sie die Zuleitung vollständig ab.
- Lassen Sie jedoch die Zuleitung nie herunterhängen.
- Der Netzstecker **(5)** ist zu ziehen:
  – bei Störungen während des Betriebes,
  – vor jeder Reinigung und Pflege,
  – nach dem Gebrauch.
- Das Gerät muss auf eine stabile, ebene und freie Fläche gestellt werden.
- Stellen Sie Gerät und Zuleitung nie auf heiße Oberflächen oder in die Nähe von offenem Feuer, Gaskochern, etc.
- **Achtung!** Platzieren Sie Ihr Gerät dort, wo Sie es verwenden wollen. Denken Sie daran, dass die Maische mit dem Schöpflöffel vom Maische- und Sudkessel in den Läuter- und Gärbottich gefüllt wird. Das Gerät sollte also nicht zu hoch platziert sein. Befüllen Sie erst den Maische- / Sudkessel mit Wasser, wie unter **„Maischen" (siehe S. 14)** angegeben. Stecken Sie erst dann den Stecker **(5)** in eine geerdete Steckdose.
- **Transportieren Sie das Gerät nur im leeren und kalten Zustand!** Befüllt hat der Maische- /Sudkessel ein hohes Gewicht, wodurch Verletzungsgefahr besteht!
- **Das Gerät nur im kalten und vollständig geleerten Zustand an den Griffen anheben!** Bei Missachtung droht die Gefahr von Verbrühungen und / oder Verbrennungen.
- **Entleeren Sie das Gerät im heißen Zustand niemals durch Kippen des Gerätes.** Im heißen Zustand ist der Inhalt ausschließlich durch den Auslaufhahn, falls vorhanden**,** zu entnehmen. Sollte dies nicht möglich sein, muss abgewartet werden bis das Gerät und der Inhalt abgekühlt sind. **Beim Kippen des Geräts im befüllten und heißen Zustand besteht die Gefahr von Verbrennungen und / oder Verbrühungen.**
- Befüllen Sie das Gerät bevor Sie es einschalten.
- Schalten Sie das Gerät nicht ohne Wasser ein, da sonst die Emailierung und der beschichtete Auflagerost (nicht im Lieferumfang enthalten) beschädigt werden könnten. Sollte dies trotz aller Vorsicht doch passieren, muss mit dem Einfüllen von Wasser gewartet werden, bis das Gerät abgekühlt ist, ansonsten könnte die plötzliche Dampfentwicklung zu Verbrühungen führen.
- Füllen Sie den Kessel **(2)** bis höchstens 4 cm unterhalb des Randes (entspricht 23 Liter Kochmodus). Ein Überlaufen ist gefährlich und kann das Gerät beschädigen.
- **Vorsicht!** Durch austretenden Dampf besteht Verbrühungsgefahr!
- **Vorsicht,** das Gerät wird im Betrieb heiß!

  Fassen Sie daher das Gerät nur an den isolierten Griffen an, ansonsten nur mit wärmeisolierenden Topflappen.

- Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser! Schützen Sie ebenso die Zuleitung vor Feuchtigkeit.
- Ziehen Sie nach dem Gebrauch immer den Netzstecker und lassen Sie das Gerät abkühlen
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangel Erfahrungen und/ oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, Sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Dieses Gerät ist nur für den hauswirtschaftlichen Gebrauch und nicht für den gewerblichen Einsatz geeignet.
- Bei Zweckentfremdung oder falscher Handhabung kann keine Haftung für evtl. Schäden übernommen werden.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- **Fassungsvermögen:** Der BIELMEIER Maische-/Sudkessel fasst 27 l. Der Flüssigkeitsstand darf bis max. 4 cm unter den oberen Rand reichen, das entspricht ca. 23 l.
- Das Gerät ist über das Bierbrauen hinaus vielseitig verwendbar: Einkochen, Wärmen im Wasserbad, Zubereiten von heißen Getränken, Kochen, Aufwärmen, Blanchieren von Gemüse usw.
- Dicke, zum Anbrennen neigende Speisen müssen langsam und unter ständigem Rühren erwärmt werden.
- Bitte beachten Sie: Sollte Ihr Gerät einmal leer kochen, so verhindert ein zusätzlicher Trockengehschutz zu starke Überhitzung. **WICHTIG: Das Gerät gut abkühlen lassen, bevor wieder Wasser nachgefüllt wird, sonst besteht Verbrühungsgefahr durch Dampfbildung. Außerdem kann der Behälter beschädigt werden.**
- Beim ersten Gebrauch kann Geruch entstehen, der sich aber nach kurzer Betriebsdauer verliert.
- Aus hygienischen Gründen sollten Sie vor dem ersten Gebrauch das Gerät mit ca. 6 l Wasser einmal ca. 15 min lang auskochen – Temperatur auf 100°C stellen, Zeit auf Dauerbetrieb (**--**) stellen und Gerät einschalten (⏻) .
- Die Mühle kann auch zur Herstellung von Mehl und zum Quetschen von Getreideflocken für Müsli verwendet werden.

⚠ WICHTIGE HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES GERÄTES

- Vor dem ersten Gebrauch die Innenseite des Kessels **(2)** sorgfältig reinigen. Bitte beachten Sie hierzu den Abschnitt „Reinigung“.
- Befüllen Sie das Gerät bevor Sie es einschalten.
- Überfüllen Sie den Kessel **(2)** nicht! Füllen Sie den Topf **(2)** bis maximal 4 cm unterhalb des Randes. **Ein Überlaufen ist gefährlich und kann das Gerät beschädigen.**
- Flüssigkeiten, die nach Gebrauch noch im Kessel **(2)** vorhanden sind, müssen abgeschöpft oder über den Auslaufhahn **(6)** – falls vorhanden – abgelassen werden. **Kippen Sie das Gerät nicht!**

MONTAGE

Die Auslaufhähne **(6)** für den Maische-/Sudkessel **(BHG 410000)** und den Läuter-/Gärbottich **(BHG 040002)** liegen bei.

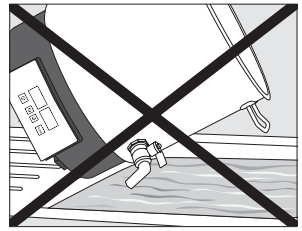
Montieren Sie die Hähne so, dass die Silikondichtung jeweils an der Außenseite des Behälters am Hahn liegt. Im Läuter-/Gärbottich **(BHG 040002)** muss die Mutter so angezogen werden, dass eine flache Seite des 6-Kant nach oben zeigt, damit der Siebboden waagrecht im Bottich liegt.

REINIGUNG

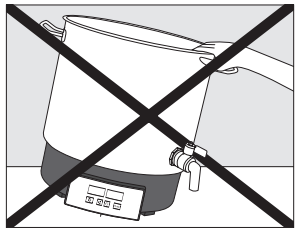
Ziehen Sie vor dem Reinigen immer den Netzstecker aus der Steckdose. Tauchen Sie das Gerät nie ins Wasser! Wischen Sie es bei gezogenem Stecker **(5)** außen feucht ab. Verwenden Sie keine scharfen und scheuernden Reinigungsmittel. Waschen Sie es innen aus. Etwa auftretende Kalkrückstände können Sie mit Essigwasser oder handelsüblichem Entkalker von Zeit zu Zeit beseitigen – anschließend mit klarem Wasser auskochen!

Schöpfen Sie die Reinigungsflüssigkeit ab oder lassen Sie sie über den Auslaufhahn **(6)** – falls vorhanden – ab. **Kippen Sie das Gerät nicht!**

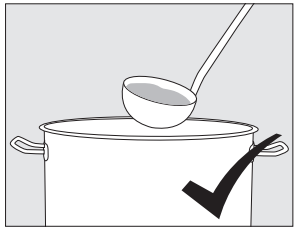
Von Zeit zu Zeit muss der Auslaufhahn **(6)** - falls vorhanden - mit heißem Wasser, dem Spülmittel zugesetzt werden kann, gereinigt werden.



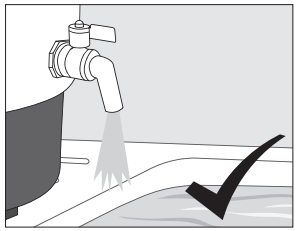
(Abb. 1)



(Abb. 2)

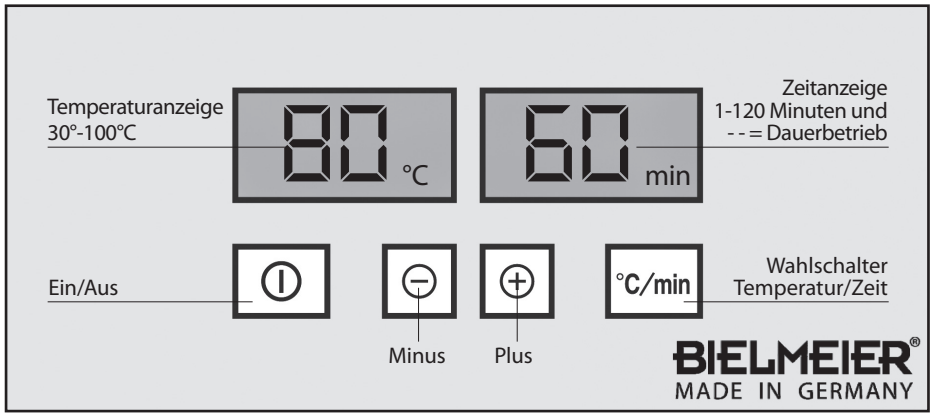


(Abb. 3)



(Abb. 4)

BEDIENUNG DES GERÄTES



- Netzstecker einstecken
- Display leuchtet
- Einschalten bzw. Betriebs-Modus

Taste: 1x drücken:

EINSCHALTEN DES GERÄTES

Nach dem Einschalten des Gerätes durch Betätigung des Ein-Aus-Schalters leuchten alle LCD-Segmente (Liquid Crystal Display) für eine Sekunde auf. Die zuletzt verwendete Temperatur wird angezeigt.

Die Ziffern der Temperaturanzeige blinken, wenn die im Einkocher gemessene Temperatur von der eingestellten Temperatur (Soll-Temperatur) abweicht.

Ist die eingestellte Temperatur erreicht, leuchten die Ziffern stetig.

Zeit: - - = Dauerbetrieb

Gerät heizt auf eingestellte Temperatur auf und läuft im Dauerbetrieb bis zum erneuten Betätigen der "Ein/Aus" Taste.

TEMPERATUREINGABE-MODUS

°C/min **"Temp./Zeit" Taste 1x drücken**

Das Temperatur-Symbol (°C) blinkt, Ziffern leuchten stetig, wenn die Soll-Temperatur nicht erreicht ist.

Zeit: - - im Dauerbetrieb; Die Heizung ist während des Eingabe-Modus nicht unterbrochen, es wird auf die Soll-Temperatur geheizt bzw. die Soll-Temperatur gehalten.

"Minus"-Taste

Herunterzählen der Temperatur; bei kurzem Drücken der Taste wird in Einer-Schritten herunter gezählt; bis auf 30°C (niedrigste Temperatureinstellung). Solange die Taste gehalten wird, wird die Temperatur schnell herunter gezählt.

"Plus"-Taste

Hochzählen der Temperatur; bei kurzem Drücken der Taste wird in Einerschritten hoch gezählt; bis auf 100°C (höchste Temperatureinstellung). Die Temperatur wird schnell hoch gezählt, solange die Taste gehalten wird.

Wird nach Start des Temperatureingabe-Modus bzw. nach Änderung der Temperatur mit der "Minus"- bzw. "Plus"-Taste 5 sec. keine Änderung vorgenommen, wird der Temperatureingabe-Modus verlassen und das Gerät geht in den Betriebs-Modus.

ZEITEINGABE-MODUS

°C/min **"Temp./Zeit" Taste 2x drücken**

Das Zeitsymbol (min) blinkt und die zuletzt eingestellte Zeit wird angezeigt und kann mit "Minus" oder "Plus" verändert werden. Wird nach Start des Zeiteingabe-Modus bzw. nach Änderung der Zeit, mit "Minus"- bzw. "Plus"-Taste 5 sec. keine Änderung vorgenommen, wird der Zeiteingabe-Modus verlassen und das Gerät geht in den Betriebs-Modus. Die zuletzt eingestellte Zeit wird bei Erreichen der eingestellten Temperatur (Soll-Temperatur) herunter gezählt.

"Minus"-Taste

Herunterzählen der Zeit; bei kurzem Drücken der Taste wird in Einer-Schritten herunter gezählt; (1 Minute = niedrigste Einstellung). Solange die Taste gehalten wird, wird die Zeit schnell herunter gezählt.

Befand sich das Gerät vor dem Aufrufen des Zeit-Modus im Dauerbetrieb (Zeit-Anzeige: - - min), springt die angezeigte Zeit von - - Dauerbetrieb zunächst auf 120 min und wird dann bis 0 min herunter gezählt.

"Plus"-Taste

Hochzählen der Zeit; bei kurzem Drücken der Taste wird in Einerschritten hoch gezählt; (120 Minuten / - - Dauerbetrieb = höchste Einstellung). Die Zeit wird schnell hoch gezählt, solange die Taste gehalten wird.

Um erneut in den Dauerbetrieb zu wechseln, muss im Zeiteingabe-Modus die Zeit auf - - Dauerbetrieb gesetzt werden. Auch während des Herunterzählens der Zeit können Temperatur und Zeit jederzeit verändert werden.

AUSSCHALTEN DES GERÄTES

Ausschalten durch Drücken der Taste "Ein/Aus".

Das Gerät kann in jedem Zustand ausgeschaltet werden. Zeiteingaben im Zeiteingabe-Modus werden nicht gespeichert.

Die zuletzt eingestellte Temperatur wird gespeichert und erscheint bei Wiedereinschalten des Einkochers, auch wenn das Gerät in der Zwischenzeit vom Netz getrennt wurde.

Ziehen Sie zusätzlich nach dem Gebrauch den Netzstecker **(5)**.

DER BRAUVORGANG

Selbst gebrautes Bier ist ein hochwertiges Naturprodukt. Beste Qualität wird durch hohe Güte und Frische der Rohstoffe erzielt. Ein wichtiger Rohstoff ist das Brauwasser: Es soll frei von Fremdaromen (z.B. Chlor) sein und eine Härte von etwa 10–12°dH aufweisen (Ihr Wasserversorger gibt Ihnen diesen Wert bekannt). Entspricht das Leitungswasser nicht Ihren Anforderungen, kann in der Zuleitung Ihrer Wasserarmatur ein Filtersystem für einwandfreies Trinkwasser installiert werden.

Malz, Hopfen und Brauhefe sind als eingewogene Rezeptur für 6 unterschiedliche Biersorten bei BIELMEIER erhältlich.

Bierbrauen lässt sich, vereinfacht gesagt, in einige wenige Schritte zusammenfassen:

- Zuerst muss, falls notwendig, das Braumalz geschrotet, d.h. vermahlen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass nicht zu fein, aber auch nicht zu grob geschrotet wird.
- Das geschrotete Malz wird dann mit Brauwasser vermengt und über verschiedene Zeiträume bei bestimmten Temperaturen bis auf 78–80°C erhitzt. Dieser Vorgang wird als Maischen bezeichnet **(siehe Brauverfahren, S. 14).**
- Anschließend folgt der Schritt des Läuterns, d.h. die festen Bestandteile der Maische (Treber) werden von den flüssigen (Würze) im Läuterbottich getrennt.
- Die so erhaltene Würze wird im Sudkessel über einen bestimmten Zeitraum (60–90 min) gekocht. Bei diesem Vorgang erfolgt auch die Hopfung der Würze.
- Nach Beendigung der Würzekochung folgt der sogenannte Whirlpool, bei dem durch starke Rotation der Würze feine Trübteile, die während der Kochung entstanden sind, sich in der Mitte der Sudkessels absetzen und somit zu einer weitgehenden Klärung der Würze führen.
- Anschließend wird die Würze auf Gärtemperatur gekühlt, in den Gärtank überführt und mit Hefe versetzt, welche den gewonnenen Zucker aus der Würze in Ethanol und CO_2 umwandelt. Dieser Vorgang dauert, je nach verwendeter Hefe, 3–7 Tage.

- Zuletzt wird das Jungbier in Flaschen gefüllt und für 4–8 Wochen gelagert. Dabei erfolgt eine natürliche Klärung und Aromaentwicklung sowie die Produktion von CO_2 (Kohlensäure) und Ethanol (Alkohol). Dieser Prozess wird als Nachgärung bezeichnet.

Sauberkeit und Hygiene sind unerlässlich für den Brauvorgang. Sorgfältiges Reinigen und Desinfizieren der Brau-Ausrüstung und insbesondere der Flaschen ist die Voraussetzung für die erfolgreiche Bierherstellung.

⚠ ACHTUNG!
In manchen Ländern ist gesetzlich vorgeschrieben, die Bierherstellung für den eigenen Verbrauch bei der Behörde anzumelden.

DAS BRAUVERFAHREN

Was Sie zur optimalen Kontrolle des Brauprozesses noch benötigen:

- Indikatorpapier für das Bestimmen des pH-Wertes Ihres Brauwassers
- 80%ige Milchsäure zum Einstellen des richtigen pH-Wertes
- Jodlösung für die Verzuckerungsprobe (Stärkenachweis)

Die folgende Beschreibung ist beispielhaft, bitte folgen Sie den für die jeweilige Rezeptur geltenden Angaben.

Bedenken Sie, dass es Verfahrensschritte gibt, in denen die heiße Flüssigkeit von einem Bottich in den anderen laufen soll. Positionieren Sie die Bottiche bereits vor diesen Schritten so, dass Sie niemals den vollen Maische-/Sudkessel **(BHG 410000)** anzuheben brauchen – es besteht Verletzungsgefahr durch Verbrühen!

SCHROTEN

Füllen Sie den Aufsatz der Mühle und drehen Sie die Kurbel. Die Spelzen (Schalen der Körner) werden geöffnet und die Körner aufgebrochen.

Die Spelzen bleiben beim Schrot und bilden beim Läutern einen natürlichen Filter. Verwenden Sie geschrotetes Malz innerhalb der nächsten Tage; es ist nur begrenzt haltbar und verliert schnell an Qualität.

Sammeln Sie das geschrotete Malz z.B. in einer großen Schüssel, damit die gesamte Menge Malz in einem Zug eingemaischt werden kann. Für das Schroten benötigen Sie ½–2 Stunden je nach Mühle.

MAISCHEN

Maische-/Sudkessel **(BHG 410000)** auf einem Arbeitstisch **(Abb. 7)** ca. 40 cm Höhe standsicher aufstellen.

Es können bis zu 23 l Brauwasser in den Maische- / Sudkessel **(BHG 410000)** vorgelegt werden (Aufheizen auf Einmaischtemperatur: 45–55°C; sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist, den Temperaturregler auf 50°C einstellen).

Mit 80%-iger Milchsäure, falls notwendig, einen pH-Wert von ca. 5,5-6 (Überprüfung mit pH-Papier) einstellen.

Einrühren von geschrotetem Malz mit dem Bierpaddel **(13)**. Temperatur 15 Minuten lang, unter ständigem Rühren, auf ca. 50°C halten.

Alle angeführten Haltezeiten und Temperaturen können je nach Rezept variiert werden. Die hier angeführten Zeiten und Temperaturen sind beispielhaft.

AUFHEIZEN AUF 62°C

Temperatureinstellung **(4)**: 62 °C
Zeiteinstellung **(4)**: 20 min

Ständiges Umrühren ist notwendig, da sich sonst das Malz absetzt und eine ungleichmäßige Temperaturverteilung herrscht. Mit dem Bierpaddel den Kesselboden frei von Ablagerungen halten!

Sobald die Temperatur von ca. 62°C erreicht ist, wird Zeitschaltuhr **(4)** auf 20 min eingestellt.

Während der Haltezeit ständig rühren und die Temperatur kontrollieren. Bei diesem Verfahrensschritt wird die β-Amylase aktiviert.

AUFHEIZEN AUF 68°C

Temperatureinstellung **(4)**: 68 °C
Zeiteinstellung **(4)**: 25 min

Ständiges Umrühren ist notwendig, da sich sonst das Malz absetzt und eine ungleichmäßige Temperaturverteilung herrscht. Mit dem Bierpaddel den Kesselboden frei von Ablagerungen halten!

Sobald die Temperatur von ca. 68°C erreicht wird, wird die Zeitschaltuhr **(4)** auf 25 min eingestellt.

Während der Haltezeit ständig rühren und die Temperatur kontrollieren (α– und β-Amylase).

AUFHEIZEN AUF 72°C

Temperatureinstellung **(4)**: 72°C
Zeiteinstellung **(4)**: 30 min

Ständiges Umrühren ist notwendig, da sich sonst das Malz absetzt und eine ungleichmäßige Temperaturverteilung herrscht. Mit dem Bierpaddel den Kesselboden frei von Ablagerungen halten!

Sobald die Temperatur von ca. 72°C erreicht wird, wird die Zeitschaltuhr **(4)** auf 30 min eingestellt.

Während der Haltezeit ständig rühren und die Temperatur kontrollieren (α-Amylase).

Nach Ende der Haltezeit wird die **Verzuckerungsprobe** durchgeführt (etwas Maische auf einen weißen Teller schöpfen und ein paar Tropfen Jodlösung zugeben):

- Bei Gelbfärbung ist die Verzuckerung abgeschlossen.
- Bei Blau-Violettfärbung ist die Verzuckerung unvollständig. In diesem Fall noch einige Minuten auf 72°C halten und die Verzuckerungsprobe dann wiederholen.

AUFHEIZEN AUF 80°C:

Temperatureinstellung **(4)**: 80°C
Zeiteinstellung **(4)**: 5 min

Ständiges Umrühren ist notwendig, da sich sonst das Malz absetzt und eine ungleichmäßige Temperaturverteilung herrscht. Mit dem Bierpaddel den Kesselboden frei von Ablagerungen halten!

Sobald die Temperatur von ca. 80°C erreicht wird, wird die Zeitschaltuhr **(4)** auf 5 min. (=Haltezeit) eingestellt. Während der Haltezeit ständig rühren, die Dauer auch mit einer Uhr kontrollieren.

Anschließend wird abgemaischt (Überführung der Maische in den Läuterbottich **(BHG 040002)** mit dem Schöpflöffel **(12)** ; **siehe „Läutern" (S. 15).**

Sorgfältige Reinigung des Maischekessels **(2)** ist wichtig!

⚠ ACHTUNG!
Verwenden Sie immer den Schöpfer **(12)** zum Überführen der Maische, keinesfalls den Sudkessel **(BHG 410000)** hochheben – es besteht Verletzungsgefahr!

LÄUTERN

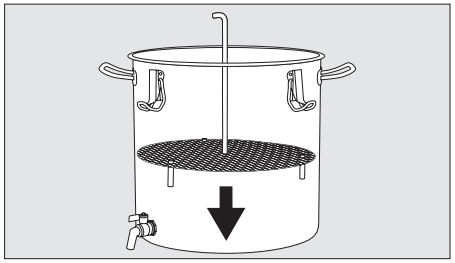
Für das Läutern werden bis zu 12 l heißes Wasser benötigt.

Vorbereitung des Läuter-/Gärbottichs **(BHG 040002)** neben dem Maische-/Sudkessel **(BHG 410000) (Abb. 6)**:

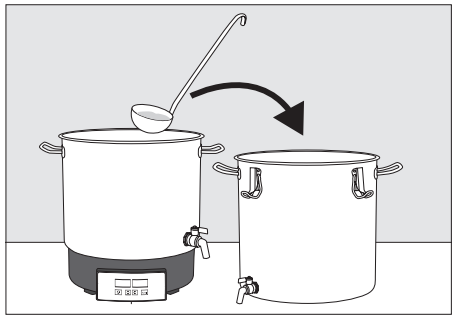
- Einsetzen des Siebbodens **(15)** in den Läuterbottich **(BHG 040002)** (Auslaufhahn **(6)** geschlossen) und Einfüllen von heißem Wasser (70–80°C) bis dieses den gelochten Siebboden **(15)** erreicht (ca. 5 l) **(Abb. 5)**.
- Überführen der Maische in den Läuterbottich **(BHG 040002)** mit dem Schöpflöffel **(12) (Abb. 6)**. Auf keinen Fall darf dazu der Auslaufhahn **(6)** geöffnet werden (Verstopfungsgefahr) oder der Maische- und Sudkessel **(BHG 410000)** angehoben oder gekippt werden – es besteht Verbrühungsgefahr **(Abb. 2)**!!!
- Nach dem Überführen den Deckel **(9)** des Läuterbottichs **(BHG 040002)** auflegen zur Läuterrast von 10-15 min. Den Läuterbottich **(BHG 040002)** dazu am besten so aufstellen, dass die Würze über den Auslaufhahn **(6)** in den Sudkessel **(BHG 410000)** laufen kann, beispielsweise auf einem Arbeitstisch. Den Sudkessel **(BHG 410000)** auf ca. 40 cm Höhe platzieren **(Abb. 7)**.
- Halten Sie die für den Nachguss benötigte Menge an heißem Wasser (70-80°C) bereit.

Anschließend beginnt das Läutern:

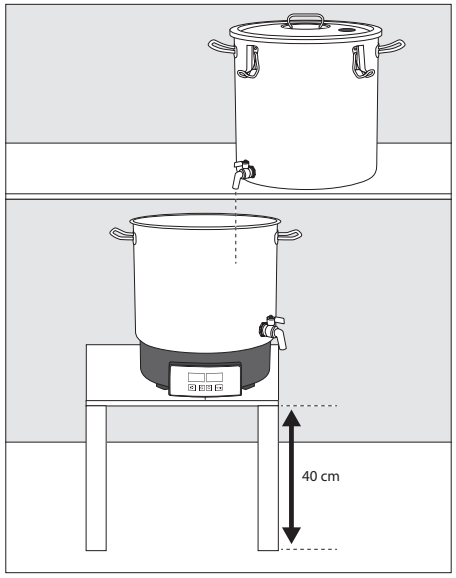
- Sudkessel sorgfältig reinigen und unter den Auslaufhahn des Läuterbottichs stellen .



(Abb. 5)

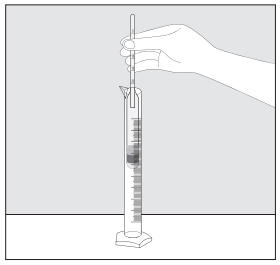


(Abb. 6)



(Abb. 7)

- Diesen langsam öffnen und ca. 1–2l „Trübwürze“ in einem Behälter auffangen.
- Sobald die Flüssigkeit klar erscheint, lässt man, ohne den Auslaufhahn **(6)** nochmals zu schließen,die Würze in den gereinigten Sudkessel **(BHG 410000)** fließen.
- Die Trübwürze wird langsam wieder in den Läuterbottich **(BHG 040002)** zurückgeleert.
- Nach ca. 5–7l wird der Stammwürzegehalt der „Vorderwürze“ bestimmt: Messzylinder **(17)** nicht bis zum Rand mit Würze füllen, rasch auf 20°C abkühlen und die trockene Bierspindel **(16)** vorsichtig hineingleiten lassen. Dazu die Bierspindel am dünnen Ende halten und langsam eintauchen, damit sie nicht am Boden des Messzylinders aufschlägt. Ablesen des Stammwürzegehaltes wo die Flüssigkeitsoberfläche die Skala schneidet **(Abb. 8)**.



(Abb. 8)

Falls es zu einem Stillstand des Auslaufens kommt, obwohl noch Flüssigkeit über dem Treberkuchen steht, den Auslaufhahn **(6)** schließen, mit dem Bierpaddel **(13)** den Treber aufrühren und ca. 5 min warten. Anschließend verfährt man wie zu Beginn des Läuterns (außer der Stammwürzemessung).

- Wenn der Treberkuchen sichtbar wird, kann man, je nach gewünschtem Stammwürzegehalt, ca. 25–30% des ursprünglich vorgelegten Brauwassers als sogenannten Nachguss (=Gewinn des noch in den Trebern vorhandenen Zuckers) über dem Treberkuchen gleichmäßig verteilen, am besten verwenden Sie dazu den Schöpfer **(12)**.

Dabei ist zu beachten, dass dieses Wasser eine Temperatur von ca. 70–80°C aufweisen muss, da ansonsten eine Viskositätserhöhung stattfindet und die Fließeigenschaften der Würze dadurch verschlechtert werden!

Ist die Würze abgelassen, wird der Auslaufhahn geschlossen, der Treber mit dem Schöpfer **(12)** aus dem Läuterbottich entnommen und dieser anschließend sorgfältig gereinigt. Auch den Auslaufhahn gut durchspülen!

Werte für Stammwürze und Nachguss für die BIELMEIER-Rezepturen:

BIERTYP	STAMMWÜRZE	NACHGUSS
Märzen	12,5–13°	6–6,5l
Pils	11–11,5°	7l
Bock	15–16°	7l
Weißbier	12–12,5°	6–6,5l
Ale	13–15°	6–6,5l
Gerstengold	12–12,5°	6–6,5l

WÜRZEKOCHUNG, WHIRLPOOL, ABFÜLLUNG

Nach Abschluss des Läutervorgangs wird die Würze gekocht.

Temperatureinstellung **(4)**: 100°C
Uhr: -- Dauerbetrieb

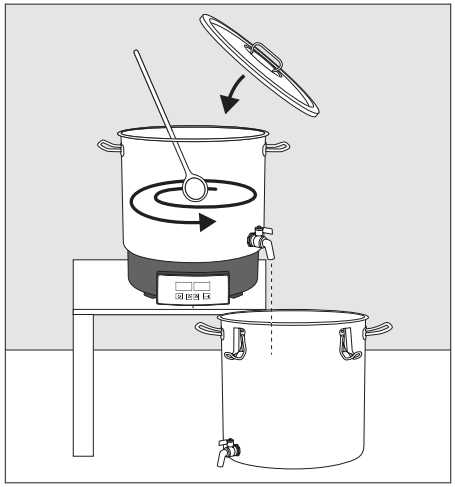
- Während des Aufheizens den Deckel **(1)** auf den Sudkessel **(BHG 410000)** geben und nur zum Umrühren alle 2–3 min öffnen. Darauf achten, dass sich die Inhaltsstoffe nicht am Kesselboden anlegen. Würze mit hohem Zuckergehalt häufiger umrühren, ein Anbrennen beeinträchtigt den Geschmack!
- Sobald die Würze wallend kocht, wird Bitterhopfen nach und nach unter Rühren zugegeben, da ansonsten die Gefahr des Überschäumens besteht.
- In der Regel wird der Deckel **(1)** des Sudkessels **(BHG 410000)** nicht aufgesetzt. Die Kochzeit beträgt 60 bis 90 Minuten, dabei immer wieder umrühren.
- Fünf bis zehn Minuten vor Ende des Kochvorgangs wird die gewünschte Menge Aromahopfen unter Rühren zugegeben.
- Am Ende der Kochzeit wird die Heizung ausgeschaltet und der Netzstecker **(5)** gezogen.

Sobald keine „Siedewallungen“ mehr vorhanden sind (=glatte, ruhige Flüssigkeitsoberfläche), kann der **Verfahrensschritt „Whirlpool“** durch-geführt werden:

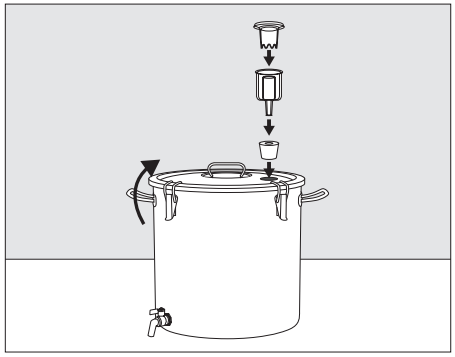
- Den gereinigten und mit 70%-igem Ethanol desinfizierten Gärbottich **(BHG 040002)** ohne Siebboden **(15)** unter den geschlossenen Auslaufhahn **(6)** des Sudkessels **(BHG 410000)** stellen. Durch kreisförmiges Rühren mit dem Bierpaddel **(13)** die Würze in starke Rotation versetzen und das Bierpaddel **(13)** aus der rotierenden Würze ziehen. Den Deckel **(1)** auf den Sudbottich **(BHG 410000)** auflegen **(Abb. 9)**.
- Sobald sich die Flüssigkeit nicht mehr in Rotation befindet (nach ca. 10–15 min), den Auslaufhahn **(6)** langsam öffnen und die Würze in den gereinigten Gärbottich **(BHG 040002)** laufen lassen.
- Nach dem Überführen die Flüssigkeit auf Gärtemperatur abkühlen (obergärig: ca. 15–20°C, untergärig: ca. 10–15°C). Dazu z.B. die Kühlspirale **(14)**, die vorher durch Besprühen mit 70%-igem Ethanol zu desinfizieren ist, durch Anschluss an die Wasserleitung verwenden. Ist die richtige Gärtemperatur erreicht, die laut Herstellerangaben angesetzte Hefe in die Würze geben. Achten Sie beim Kühlprozess darauf, nicht mehr Kühlwasser als nötig zu verbrauchen: Das abfließende Wasser sollte bis kurz vor dem Ende des Kühlprozesses wärmer als das zufließende Wasser sein. Bewegen Sie die Kühlspirale **(14)** in der Würze, um den Wärmeübergang zu verbessern. Zum schnellen Erreichen einer niedrigen Gärtemperatur können auch Kühlakkus eingesetzt werden. Auf Sauberkeit und Keimfreiheit achten!
- Mit dem Deckel **(9)** verschließen, in den Gärspund **(7)** bis zur Markierung 70%-iges Ethanol geben und bei der gewünschten Gärtemperatur lagern. Eine höhere Gärtemperatur beschleunigt den Gärprozess **(Abb. 10)**.

Durch den Gärspund **(7)** entweicht während der Gärung das CO_2.

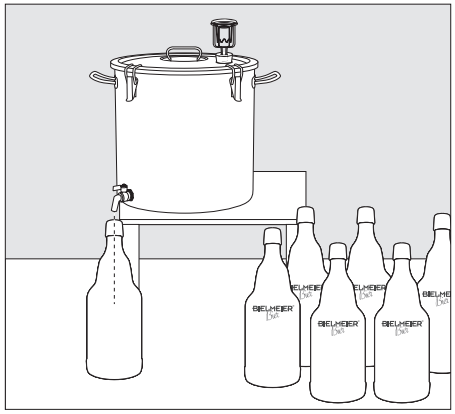
⚠ **ACHTUNG!** Auf gute Durchlüftung des Raumes achten! CO_2 ist ungiftig aber schwerer als Luft und führt zum Ersticken, wenn es eingeatmet wird!



(Abb. 9)



(Abb. 10)



(Abb. 11)

FLASCHEN FÜLLEN

Kann man keine Gasblasen mehr im Gärspund **(7)** beobachten, ist die Gärung abgeschlossen. Das Jungbier kann nun zur Nachgärung in die vorbereiteten Flaschen gefüllt werden **(Abb. 11)**.

Vorbereiten der Flaschen:

Gummiringe der Bügelverschlüsse in 70%-igen Ethanol einlegen. Flaschen mit heißem Wasser gut ausspülen, anschließend 4 Stunden bei 160°C im Backofen sterilisieren und mit Alufolie verschließen. Keine Geschirrspülmittel verwenden, diese setzen die Oberflächenspannung herab und verhindern so, dass Ihr Bier beim Einschenken eine Schaumkrone entwickelt.

Die Zeitspanne zwischen der Flaschenreinigung und dem Abfüllen sollte so kurz wie möglich sein, und die Umgebungstemperatur der Flaschen so kühl wie möglich.

Damit die erforderliche Nachgärung für die Entwicklung der Kohlensäure (CO_2) in Gang kommt, wird dem Jungbier Zucker zugegeben:

Lösen der entsprechenden Zuckermenge gemäß Tabelle in 1 l kochendem Wasser (Sterilität!), abkühlen und in das Jungbier einrühren. Anschließend das Bier in gereinigte Flaschen/ Fässer abfüllen.

Das Jungbier kann auch vor dem Ende der Hauptgärung in Flaschen gefüllt werden (Restammwürze: ca. 4°). In diesem Fall keinen Zucker zugeben.

Während und gegen Ende der Gärung muss gespindelt werden, um den richtigen Zeitpunkt für die Flaschenfüllung zu erkennen. Dazu, wie bereits beim **Läutern (siehe S. 15)** beschrieben, vorgehen. Der Zeitpunkt ist gekommen, wenn der Gärschaum eine braune Färbung erreicht hat und die Hefe sich zum größten Teil am Boden abgesetzt hat. Die Spindelung sollte einen Wert von etwa 4° Plato (kommt auf das Rezept an) ergeben.

⚠ ACHTUNG!
Wird das Jungbier zu früh in Flaschen gefüllt oder eine zu hohe Zuckermenge zugegeben, können durch den Druck des CO_2 Flaschen explodieren!

Verwenden Sie ausschließlich BIELMEIER Bierflaschen bzw. druckfeste Flaschen aus dem Fachhandel.

Dauer der Nachgärung: 4–6 Wochen

ZEIT / TEMPERATUR

TABELLEN FÜR DIE ORIGINAL-REZEPTUREN

Märzen, Bock, Ale:
- Brauwasser: 23 l

Gerstengold:
- Brauwasser: 23 l

Pils, Weizen:
- Brauwasser: 23 l

Maischen (Anleitung ab S. 14):

MIN.	TEMP. (°C)	BEMERKUNGEN
10	45	pH-Wert messen, Malz zugeben
20	62	Ständig rühren
25	68	Ständig rühren
30	72	Ständig rühren, Verzuckerungsprobe
5	80	Ständig rühren

WEITERE ANWENDUNGS-MÖGLICHKEITEN

EINKOCHEN

- Kessel **(2)** füllen.
- Deckel **(1)** aufsetzen.
- Stecker **(5)** in Schukosteckdose stecken.
- Temperatur **(4)** wählen.
- Zeiteingabemodus **(4)** auf benötigte Einkochzeit stellen.
- Der Einkochvorgang läuft automatisch ab. Am Ende der Einkochzeit schaltet das Gerät ab.

ENTSAFTEN

- Mindestens 6 l Wasser in den Kessel **(2)** einfüllen.
- Entsafteraufsatz BHG 630 (nicht im Lieferumfang enthalten) auf das Gerät setzen.
- Entsaftungsgut in Fruchtkorb geben.
- Deckel **(1)** aufsetzen.
- Stecker **(5)** in Schukosteckdose.
- Temperatur: 100°C
  Uhr: -- Dauerbetrieb
- Gerät heizt.
- Vor jedem weiteren Entsaftungsvorgang Wasser einfüllen.
- Bei Betriebsende Aus-Taste drücken und Stecker **(5)** ziehen.

TECHNISCHE ANGABEN

Stromquelle: 220 – 230 V ~ / 50 Hz

Anschlusswert: 1800 W

Schutzklasse: I

Kesselvolumen:
27 Liter im Normalmodus
23 Liter im Kochmodus
(entspricht einer Befüllung
4 cm unterhalb des Geräterandes)

Gewicht: 6,05 kg

Das Gerät entspricht den EU-Richtlinien Nr. 73/23 EWG und Nr. 89/336 EWG.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen mit Ihrem BIELMEIER Brausystem!

ANGABEN ZUR GÄRUNG

BIERTYP	TEMP.	CO_2-NATÜRL. GELÖST	NÖTIGE CO_2-MENGE	ZUGABE ZUCKER
Märzen	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Märzen	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Pils	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Pils	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Bock	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,3–6,3 g/l
Bock	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Weißbier	10°C	2,28 g/l	7–9 g/l	9,2–13 g/l
Weißbier	20°C	1,67 g/l	7–9 g/l	10,4–14,25 g/l
Ale	10°C	2,28 g/l	3,5–4,5 g/l	2,4–4,3 g/l
Ale	20°C	1,67 g/l	3,5–4,5 g/	3,6–5,5 g/l
Gerstengold	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Gerstengold	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l

Diese Mengen beziehen sich auf endvergorenes Jungbier; d.h. wenn keine CO_2-Entwicklung nach der Hauptgärung mehr vorhanden ist (kein „Blubbern" im Gärspund **(7)** feststellbar)!

GARANTIE

Für die am Verkaufstag beginnende Garantie gelten innerhalb der EU und der Schweiz folgende Bestimmungen:

1. Garantiedauer: 2 Jahre

2. Garantieleistungen:

a) Nach unserer Wahl Reparatur oder Austausch von Teilen, die nach unserer Überprüfung Material- oder Fertigungsfehler aufweisen.

b) Die Garantie wird nur bei Vorzeigen dieser Garantiekarte und der Verkaufsrechnung geleistet. Die Karte ist nur gültig, wenn sie am Verkaufstag vollständig ausgefüllt wurde.

c) Die Garantieleistung gilt nur gegenüber dem Erstverbraucher.

d) Durch die Reparatur oder den Austausch von Teilen innerhalb der Garantiedauer, wird die ursprüngliche Garantiezeit weder verlängert noch erneuert.

e) Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers (gilt nicht für die ersten 6 Monate der Garantiezeit).

f) Sofern der Schaden oder Mangel nicht beseitigt werden kann oder die Nachbesserung von uns abgelehnt oder unzumutbar verzögert wird, wird innerhalb von 6 Monaten ab Kauf-/Lieferdatum auf Wunsch des Endabnehmers entweder kostenfrei Ersatz geliefert oder der Minderwert vergütet oder das Gerät gegen Erstattung des Kaufpreises, jedoch nicht über den marktüblichen Preis hinaus, zurückgenommen.

3. Die Garantie gilt nicht:

- Für Kratzer und Flecken am Gerät.
- Für Beleuchtungs- und Kontrolllampen.
- Für leicht zerbrechliche Teile aus Bakelit, Glas, Plastik und so weiter, es sei denn, es handelt sich um Materialfehler, die von uns als solche anerkannt werden.
- Für Beschädigungen, die durch falsche Installation oder Befestigung verursacht wurden.
- Wenn das Gerät an ein Stromnetz mit höherer Spannung, als auf dem Gerät angegeben, angeschlossen wird.
- Bei falscher oder unsachgemäßer Bedienung.
- Bei mangelnder Sorgfalt.
- Bei ungenügender oder falscher Wartung.
- Bei Fallenlassen des Gerätes oder einzelner Teile.
- Bei unsachgemäßem Transport oder unsachgemäßer Verpackung für den Transport.

4. Die Garantie erlischt:

- Wenn das Gerät für andere als für Haushaltszwecke eingesetzt wird.
- Wenn Personen, die nicht von unserer Firma dazu ermächtigt sind, Reparaturen oder Änderungen durchführen.

Für dieses Gerät leisten wir 2 Jahre Garantie für Mängel, die auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag der Übergabe und wird nur bei Vorlage der Garantiekarte und der Verkaufsrechnung gewährt. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht.

Modell:	Wichtig! Bitte notieren Sie hier den auf dem Typenschild am Gerät befindlichen FD-Code:

Stempel und Unterschrift des Verkäufers ***Verkaufsdatum***

⚠ IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

We're delighted that you've chosen our product and we thank you for your business! The safety of all electronic appliances from BIELMEIER complies with generally accepted technical standards and with safety legislation.

The BIELMEIER brewing system consists of a mash tun with a built-in heater, which is used for mashing and wort boiling, and a lauter-/fermenting tun with a removable strainer insert and cooler, which is used for lautering and fermenting. All of these items are made of high-quality stainless steel. The set also includes a ladle, spoon, digital thermometer, hydrometer and measuring cylinder.

In order to ensure the maximum of satisfaction with your new BIELMEIER brewing system, please pay careful attention to the following safety instructions.

READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USING THE APPLIANCE FOR THE FIRST TIME AND KEEP THESE INSTRUCTIONS IN A SAFE PLACE.

- Do not use the appliance if:
  – the mains cable is damaged,
  – the appliance is visibly damaged,
  – the appliance has previously been dropped,
  – the appliance is wet outside.
- If the appliance or mains cable are visibly damaged, please have your appliance checked by an expert or by customer service.
- Only connect this appliance to an AC power outlet as specified on the appliance's rating plate (Schuko (Type F) socket – using an adapter if required).
- Unwind the mains cable fully before use.
- Never leave the mains cable dangling.
- Unplug the appliance from the mains:
  – if any fault occurs during operation
  – before cleaning and servicing
  – after each use

- Position the appliance in an unobstructed space on a stable, level surface.
- Never place the appliance or mains cable on a hot surface or near an open flame, e. g. gas cooker.
- **Caution!** Set up your brewing pots so that you do not need to move them during operation. Remember that you will need to ladle the mash from the mash tun into the lauter-/fermenting tun. Make sure that both are at a height where you can access them comfortably and safely from above. First fill the mash tun with water and malt, as described in "**Mashing"** (**p. 29**). Only after the water and malt are in the mash tun you should plug the electric power cable **(6)** into an earthed mains socket.
- **Move the appliance only, when it's empty and cold!** Filled, the preserving cooker has a high weight, which may cause injuries!
- **Raise the appliance at the handle only if it is cold and empty!** Danger of scalding and / or burns by non-observance.
- **Never empty the preserving cooker, if it's hot by tilting the device.** If the appliance is hot, just empty it through the tap. If this is not possible, you have to wait until the appliance and the contents have cooled off. **Danger of scalding and / or burns, when tilting the device in hot and filled state.**
- Fill the appliance before switching it on.
- Do not switch the unit on when there is no water in it as otherwise the enamel and the coated rack (not included with the product) could be damaged. If this should happen in spite of all precautions, you must wait until the unit has cooled down before filling it with water as otherwise the sudden emission of steam could lead to scalding.
- Do not fill container to a level higher than 4 cm below the rim. Hot water may spurt out if the pot is overfilled.
- **Caution!** Risk of scalding due to escaping steam!

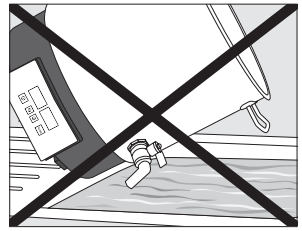
- **Caution!** The appliance becomes hot when is in use!
  For this reason, only take hold of
  – **stainless steel appliances** by the handles while wearing a heat-insulating oven mitt.
  – **enamel appliances** by their insulated handles.
  – **plastic appliances** by the handle rims.
- Never immerse the appliance in water! As well, do not expose the mains cable to moisture.
- Always pull out the plug after use and allow the unit to cool down.
- Children are unaware of the possible dangers associated with electrical appliances. For this reason, never leave a child alone and unsupervised with the appliance and be extra cautious when using the appliance when children are around.
- This appliance is designed for household use only and is not suitable for commercial use.
- The manufacturer accepts no responsibility for possible damages in cases where the appliance is used incorrectly or for purposes other than those for which it is intended.

GENERAL INFORMATION

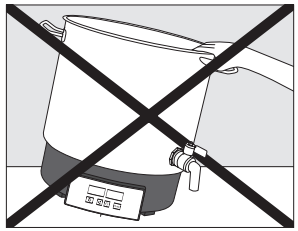
- **Volume:** the BIELMEIER boiler pot holds a volume of 27 L. The maximum allowed liquid level is 4 cm below the upper rim which corresponds to approx. 23 L.
- The mash tun can be used for many other purposes besides brewing beer: preserving, heating in a water bath, preparing hot drinks, cooking, reheating, blanching vegetables etc.
- Thick food that tends to burn easily requires slow, constant stirring.
- Please note: In the event that the cooker boils dry, a built-in circuit breaker will protect the appliance from overheating. **IMPORTANT: Allow the appliance to cool down completely before adding any liquid. If you add liquid to the hot appliance, there is a danger of scalding by steam and a risk of damage (deformation) to the bottom of the cooker.**
- The mash tun may produce a slight smell on first use, which should go away after it has been in operation for a short while.
- For hygienic reasons, you should boil about 6 l of water for about 15 minutes in the mash tun before using it the first time – set the temperature to 100°C and the time to continuous operation (**--**) and turn the unit on (⏻).
- The malt mill can also be used to produce flour and crush grains for cereal.

⚠ IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR USING

- Carefully clean the inside of the pot **(2)** before using the appliance for the first time. For more information, refer to the "Cleaning" section.
- Fill the appliance with water before switching it on.
- Take care not to overfill the pot **(2)**! Fill the pot **(2)** to a level no higher than 4 cm below the rim. **Hot water may spurt out if the pot is overfilled.**
- If liquids still in the pot **(2)** after use, you have to skim it or drain it by the tap **(6)** – if available. **Never tilt the device!**



(fig. 1)

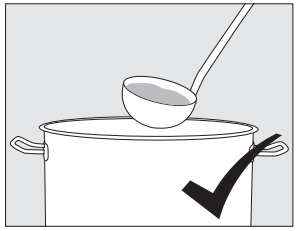


(fig. 2)

ASSEMBLY

The taps **(6)** for the mash tun **(BHG 410000)** and the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)** are included in the package.

Install the taps such that the silicone gasket is always on the outside of the vessel on the tap. The nut must be tightened in the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)** with one flat side of the six-edged nut facing upward, so that the strainer insert can sit horizontally in the vessel.



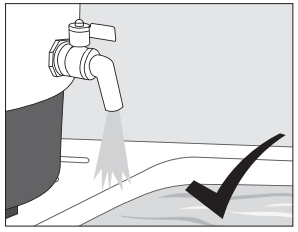
(fig. 3)

CLEANING AND MAINTENANCE

Drag always the power plug from the socket before cleaning. Never immerse the appliance in water! Unplug from the mains, wipe down the exterior. Don't use strong or abrasive cleaning agents. Wash out the interior. Limescale deposits can be removed by regular descaling with a mixture of vinegar and water or a commercial descaler, followed by boiling of a pot full of clean water.

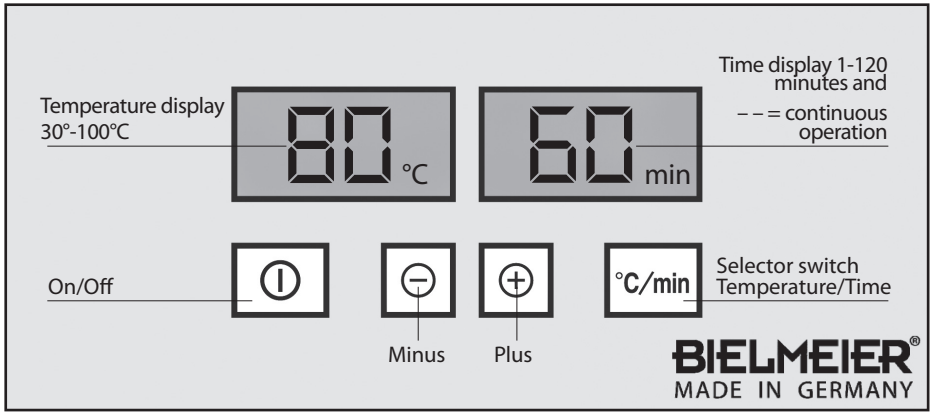
Skim cleaning emulsion in the pot **(2)** or drain it by the tap **(6)** – if available. **Never tilt the device!**

Clean the tap **(6)** – if available – occasionally with hot water, which can be mixed with a cleaning agent.



(fig. 4)

OPERATING THE APPLIANCE



- Insert plug
- Display is lit
- Switching on or operating mode

Button: press once:

SWITCHING THE APPLIANCE ON
After switching the appliance on by pressing the On-Off-button all LCD-segments (liquid crystal display) are lit for a second.
The temperature that was last set is indicated.
The ciphers of the temperature display blink when the temperature measured by the boiler differs from the set temperature (nominal temperature). Once the set temperature is reached, the ciphers are constantly lit.

Time: – – = continuous operation mode
Appliance heats up until set temperature is reached and runs in continuous mode until ‚On/Off' button is pressed again.

TEMPERATURE SETTING MODE

Press ‚Temp/Time' button once

The temperature symbol (°C) blinks, ciphers are permanently lit when the set temperature has not been reached.

Time: – – in continuous operation mode; The heating goes on working during setting mode to heat up until set temperature is reached or set temperature is maintained.

‚Minus' button

Count down of temperature count down; when pressing the button shortly, a countdown number by number is effected until 30°C are reached (lowest possible temperature setting). If you keep the button pressed, countdown is done fast.

‚Plus' button

Count up of temperature; when pressing the button shortly the temperature is count up number by number until 100°C are reached (highest possible temperature setting). If you keep the button pressed, count up is done fast.

If after starting the temperature setting mode and changing the temperature by means of the ‚Minus' or ‚Plus' button no entry is made for 5 seconds, the temperature setting mode is left and the appliance returns to the operating mode.

TIME SETTING MODE

Press ‚Temp./Time' twice

The time symbol (min) blinks and the time that was last set is indicated and can be changed by the ‚Minus' or ‚Plus' button, respectively.

If after starting the time setting mode or after changing the time by means of the ‚Minus' or ‚Plus' button no entry is made for 5 seconds, the time setting mode is left and the appliance returns to the operating mode. Upon reaching the set temperature (nominal temperature), the time that was last set is counted down.

‚Minus' button

Count down of the time; when pressing the button shortly, a countdown number by number is effected; (1 minute = lowest possible setting). If you keep the button pressed, countdown is done fast.

If the appliance was set to continuous operation mode before choosing the time setting mode (time indicated: – – min), the display changes from – – continuous operation mode to 120 min and then countdown to 0 min is started.

‚Plus' button

Count up of time; when pressing the button shortly the time is count up number by number; (120 minutes / – – continuous operation = maximum setting). If you keep the button pressed, count up is done fast.

To change again to the continuous operation mode, the time must be set to – – continuous operation in time setting mode. Even during countdown of the time it is possible to change temperature and time.

SWITCHING THE APPLIANCE OFF

Switch off by pressing the button ‚On/Off'.

The appliance may be switched off any time. Time settings made in the time setting mode will not be saved.

The last temperature setting is saved and is displayed again after restarting the boiler, even if the appliance had been disconnected from the mains in the meantime.

It is necessary to pull the plug from the socket after switching off the appliance.

THE BREWING PROCESS

Self-brewed beer is a high-quality natural product. High quality can be assured by using premium and fresh ingredients. Brewing water is an important ingredient. It should be free of odors (such as chlorine) and should feature a hardness of approx. 10–12°dH (German degrees). Your water supplier will inform you about your water hardness. If your tap water does not meet these requirements, you may want to install a filter system in the supply pipe of your water tap to ensure impeccable tap water.

Pre-weighed quantities of malt, hops and brewer's yeast for 6 different beer recipes are available at BIELMEIER.

The brewing process consists of a few main stages:

- If the recipe uses whole malted grain, the first step is cracking the malt, which means milling it roughly (usually in a roller mill) so that the grains are broken open. Care is needed to mill the grain neither too fine nor too coarse.
- The cracked malt is then mixed with brewing water and warmed to a series of temperatures (up to a final temperature of 78–80°C) for exact times **(see Brewing Method, p. 28)**. This step is called mashing.
- The next step is lautering, in which the liquid in the mash is separated from the solids in a lautering tun.
- The liquid, called wort, is then boiled in the mash tun for a specific period (60–90 minutes). During this time, hops are added.
- When the wort boil is finished, the wort is swirled in the kettle, which allows particles formed during the boil to settle out in the centre of the pot. This procedure is called the "whirlpool".
- The wort is then cooled down to fermenting temperature and transferred into the fermenting tun. Yeast is added, and over a period of 3–7 days, the yeast ferments the sugar in the wort to ethanol and CO_2.
- The "green beer" is then transferred to bottles for 4–8 weeks, where a natural process of clarification, aroma development, and CO_2 and ethanol production occurs; this is called the secondary fermentation or conditioning.

Cleanliness and hygiene are essential for successful brewing: careful cleaning and sanitising of all equipment that comes into contact with the beer, and especially of the bottles, is very important.

⚠ ATTENTION!
In some countries, it is required by law to register the production of beer for self-use with the authorities.

THE BREWING METHOD

For an optimal control of the brewing process you need:

- Indicator paper to determine the pH value of your brewing water
- 80% lactic acid to adjust to the correct pH value
- Iodine solution for the sugar analysis (determination of starch)

The following method is intended as an example and will need to be adapted depending on the specific beer recipe. Please follow the instructions included with your ingredients pack.

Before you start, remember that the process will involve transferring hot liquid from one pot into the other. Make sure you position the pots such that you will never need to lift a container full of hot liquid. If you attempt to move a pot full of hot liquid, there is a danger of burning or scalding.

MILLING

Fill the hopper of the mill and turn the handle. The husks (grain shells) are opened and the grains are broken up.

The husks remain in the malt and create a natural filter bed during lautering. Use milled malt within a few days; it has a limited lifespan and quickly deteriorates in quality.

Collect the crushed malt (e.g. in a large bowl), so that the entire amount can be mashed at once. You will need 1/2 - 2 hours for milling depending on the mill used.

MASHING

For the mashing procedure, use the mash tun **(BHG 410000)** as a mash tun. Set up the mash tun on a steady and level platform **(fig. 7)** approx. 40 cm off the floor.

You can fill the mash tun **(BHG 410000)** with a maximum of 23 l of brewing water. Heat the water up to the mashing temperature of 45–55°C; when this temperature is reached, set the thermostat control knob to 50°C.

If necessary, adjust the pH of the water to 5–5.5 using 80% lactic acid solution (use pH paper to test the pH value).

Stir in a maximum of 5 kg of cracked malt using the large spoon. Maintain the temperature at approx. 50°C for 15 minutes with constant stirring using the spoon **(13)**.

The following temperature steps and hold times are just one example; different recipes will need use of different temperatures and/or times.

HEAT TO 62°C

Temperature setting **(4)**: 62 °C
Timer setting **(4)**: 20 min

Constant stirring is necessary to prevent the malt from settling and causing an uneven temperature distribution in the liquid. Use the spoon to prevent the malt from burning on to the bottom of the vessel!

As soon as the temperature reaches 62°C set the timer (4) to 20 minutes.

During the hold time, stir the mash constantly and monitor the temperature. This step activates the "β-amylase".

HEAT TO 68°C

Temperature setting **(4)**: 68 °C
Timer setting **(4)**: 25 min

Constant stirring is necessary to prevent the malt from settling and causing an uneven temperature distribution in the liquid. Use the spoon to prevent the malt from burning on to the bottom of the vessel!

As soon as the temperature reaches 68°C set the timer (4) to 25 minutes.

During the hold time, stir the mash constantly and monitor the temperature (α- and β-amylase).

HEAT TO 72°C

Temperature setting **(4)**: 72 °C
Timer setting **(4)**: 30 min

Constant stirring is necessary to prevent the malt from settling and causing an uneven temperature distribution in the liquid. Use the spoon to prevent the malt from burning on to the bottom of the vessel!

As soon as the temperature reaches 72°C set the timer (4) to 30 minutes.

During the hold time, stir the mash constantly and monitor the temperature (α-amylase).

At the end of this hold time, test the **starch conversion** (put a small sample of the mash on a white plate and add a few drops of iodine solution):

- If the iodine turns yellow, the starch has been fully converted to sugar.
- If it turns a blue-purple colour, the conversion is not yet complete. If this is the case, hold the mash at 72°C for several minutes more and repeat the test with iodine.

HEAT TO 80°C:

Temperature setting **(4)**: 80 °C
Timer setting **(4)**: 5 min

Constant stirring is necessary to prevent the malt from settling and causing an uneven temperature distribution in the liquid. Use the spoon to prevent the malt from burning on to the bottom of the vessel!

As soon as the temperature reaches 80°C, set the timer **(4)** to 5 minutes (hold time). Stir constantly during the hold time and monitor the duration with a watch.

At the end of this hold time, the mash is transferred into the straining pot **(BHG 040002)** using the ladle **(see Lautering p. 30).**

Thorough cleaning of the mash tun is important!

⚠ CAUTION!
Always use the ladle **(12)** to transfer the mash. Danger – Never lift the full mash tun **(BHG 410000)**!

LAUTERING

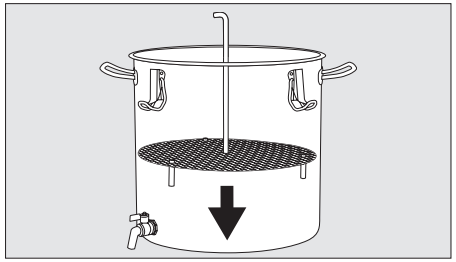
The lautering process requires up to 12 l of hot water.

First prepare the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)**, which you will now use as a lautering tun. Set the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)** up next to the mash tun **(BHG 410000)** **(fig. 6)**:

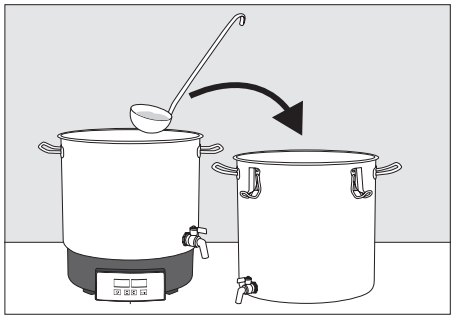
- Insert the strainer **(15)** into the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)**. Make sure the drain tap **(6)** is closed. Then add hot water (70–80°C) until the water is level with the bottom of the strainer **(15)** (approx. 5 l) **(fig. 5)**.
- Now use the ladle **(12)** to scoop out the mash and transfer it to the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)** **(fig. 6)**. Do not open the drain tap **(6)** (it will become blocked), and never lift or tip the mash tun **(BHG 410000)** (danger of scalding) **(fig. 2)**!!!
- When all the liquid has been transferred, put the lid on the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)** and allow the mash to stand for 10-15 minutes. Ideally, you should set up the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)** so that you can transfer the wort via the drain tap into the mash tun **(BHG 410000)**, e.g. on a work table. Place the mash tun **(BHG 410000)** again approx. 40 cm above the floor **(fig. 7)**.
- Have plenty of hot water (70–80°C) ready for the second wort.

The lautering can now begin:

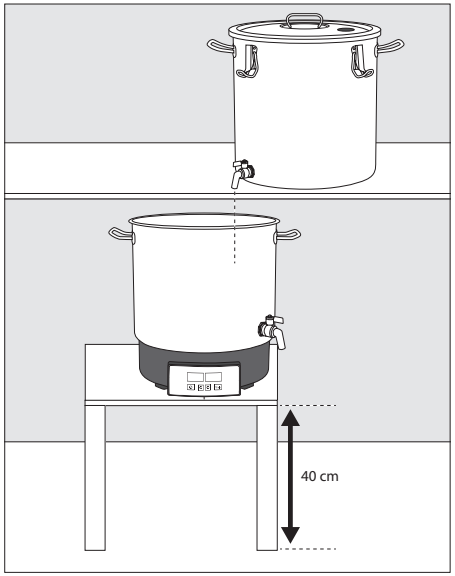
- Clean the mash tun **(BHG 410000)** thoroughly and place it below the drain tap of the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)**.
- Open the tap slowly and collect the first 1–2 l of cloudy liquid (trub) in the jug.
- As soon as the liquid runs clear, let it flow into the well-cleaned mash tun **(BHG 410000)** without closing the drain tap.
- Pour the trub gently back into the lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)**.
- After 5-7 l, test the specific gravity of the first wort (fill the measuring cylinder **(17)** with wort, cool it to 20°C and use the hydrometer **(16)** to measure the specific gravity). To do so, hold the hydrometer at its thin end and immerse it gently, so that it does not touch the bottom of the measuring cylinder. Read the gravity where the surface of the liquid crosses the scale **(fig. 8)**.



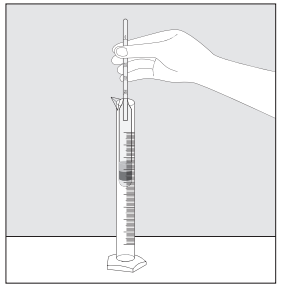
(fig. 5)



(fig. 6)



(fig. 7)



(fig. 8)

If the flow of liquid stops while there is still some liquid above the grain bed, close the drain tap **(6)**, stir up the grain with the large spoon **(13)** and allow it to settle again for approx. 5 minutes. Then repeat the procedure from the beginning (without the specific gravity measurement).

- When the grain bed is exposed, you can wash it (called sparging) with approx. 25–30% of the original amount of brewing water, depending on the specific gravity you are aiming for. This allows you to extract more sugar from the mash. Make sure to add the water evenly and gently over the grain bed. Use the ladle **(12)** for this task.

  The sparging water must be at a temperature of 70–80°C, otherwise the wort can become too viscous!

Once the wort has been collected, close the drain tap of the lauter-/fermenting tun. Scoop out the used grain with the ladle **(12)**. Clean the lauter-/fermenting tun thoroughly. Remember to rinse the drain tap well!

Values for original wort and second wort of the BIELMEIER recipes:

BEER TYPE	ORIGINAL WORT	SECOND WORT
Maerzen	12,5–13°	6–6,5l
Pilsner	11–11,5°	7l
Bock	15–16°	7l
Wheat Beer	12–12,5°	6–6,5l
Ale	13–15°	6–6,5l
Gerstengold	12–12,5°	6–6,5l

WORT BOIL, WHIRLPOOL, FILLING

When the lautering process has been completed you can begin with the wort boil.

Temperature setting **(4)**: 100°C
Timer **(4)**: -- (continuous operation mode)

- While the wort is heating up, keep the lid **(1)** on the mash tun **(BHG 410000)**, opening it only every 3–5 minutes to stir the wort. Stir enough to make sure that nothing burns onto the bottom of the pot. The higher the sugar content of the wort, the more you will need to stir it. Burning is bad for the flavour of the beer!
- Once the wort has reached a rolling boil, add the bitter hops. Do this slowly and carefully while stirring the wort because it can foam up and boil over at this point.
- Normally, you should leave the lid **(1)** off the mash tun **(BHG 410000)**, after adding the bitter hops. Continue the boil for between 60 and 90 minutes, stirring repeatedly.
- 5–10 minutes before the end of the boil, stir the aroma hops into the wort.
- At the end of the boil, switch off the heater and unplug the mains plug **(5)**.

Once the wort has stopped boiling hard (the surface is quiet and smooth), you can perform the **whirlpool** step:

- Place the cleaned (with 70% ethanol) lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)**, without the strainer insert **(15)**, under the closed drain tap **(6)** of the mash tun **(BHG 410000)**. Stir the wort vigorously with the large spoon **(13)** to set it swirling. Take the spoon out and put the lid on the mash tun **(fig. 9)**.
- When the liquid stops swirling (after 10–15 minutes), open the drain tap **(6)** carefully and let the wort flow into the cleaned lauter-/fermenting tun **(BHG 040002)**.
- When all the liquid has been transferred, cool the wort to the fermentation temperature (top fermentation: 15–20°C; bottom fermentation: 10–15°C) using the sanitised spiral cooler (spray it with 70% ethanol) by connecting the cooler to the cold water supply. When the wort reaches the fermentation temperature, prepare the yeast according to the supplier's instructions / recipe, and then add it to the wort.

Make sure you do not use more cooling water than necessary during the cooling process. The draining water should be warmer than the feeding water almost until the end of the cooling process. Move the spiral cooler in the wort in order to improve the heat transfer. You may also use cold packs to accelerate the cooling process. Be sure to ensure absolute cleanliness and sterility!

- Close the straining pot with the lid **(9)**. Fill the airlock **(7)** up to the mark with 70% ethanol and allow the mixture to ferment at the desired fermentation temperature **(fig. 10)**.

The CO_2 produced during fermentation escapes through the airlock **(7)**.

⚠**CAUTION!** Ensure that the room in which the fermentation occurs is well ventilated. CO_2 is non-toxic but heavier than air and causes asphyxiation if it is breathed in!

BOTTLING

If no more gas bubbles are passing though the airlock **(7)**, the fermentation is complete. The green beer can now be filled into bottles for conditioning (secondary fermentation) **(fig. 11)**.

Preparation of bottles:

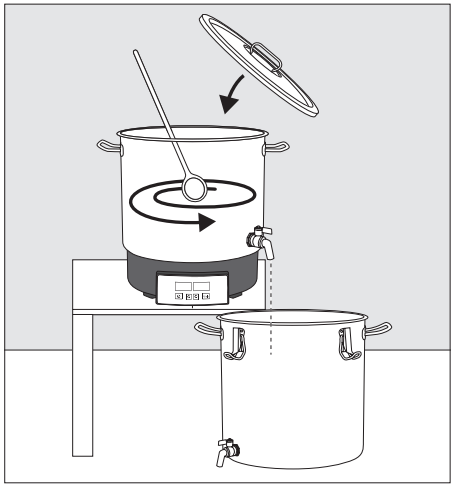
Soak the rubber bands of the swing tops in 70% ethanol. Rinse the bottles well with hot water, then sterilise them in the oven at 160°C for 4 hours and cover the openings with aluminium foil. Do not use any dishwashing detergent since this reduce the surface tension and therefore prevent the beer from getting a perfect head when pouring.

The bottle should be washed shortly before filling as possible, and the ambient temperature should be as cool as possible.

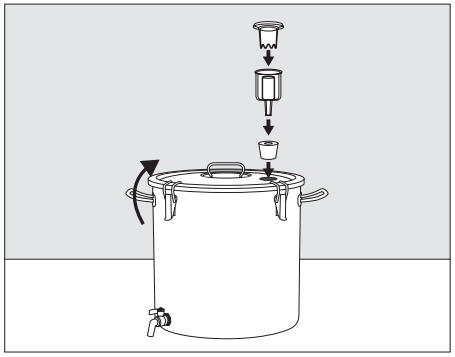
To support the secondary fermentation (which carbonates the beer), sugar (called priming sugar) is added to the green beer before filling:

Dissolve the amount of sugar indicated in the table in 1l of boiling water (to ensure sterility), allow it to cool, and stir it into the green beer.

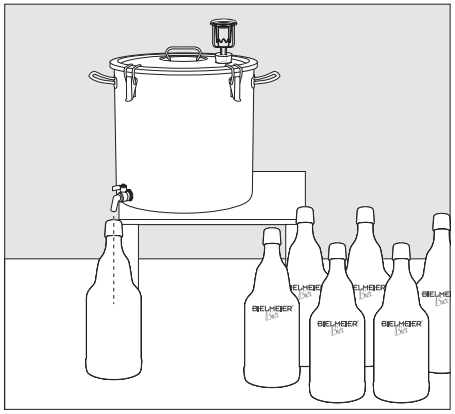
Then fill the beer into cleaned bottles or kegs. The green beer can also be filled in bottles before the end of the main fermentation (original wort approx. 4°). In this case, do not add any sugar.



(fig. 9)



(fig. 10)



(fig. 11)

During and towards the end of the fermentation, use the hydrometer to identify the ideal moment for bottling **(see Lautering p. 30)**. The time is right when the fermentation foam has turned brown and the yeast has largely settled on the bottom. The beer should have a value of approx. 4° Plato (depending on the recipe).

⚠**CAUTION!**
If the green beer is bottled too soon, or if you add too much sugar, the pressure created by the secondary fermentation can make the bottles explode!

Use only BIELMEIER beer bottles or pressure-tight bottles from specialist retailers.

Duration of secondary fermentation: 4–6 weeks

TIME / TEMPERATURE

TABLES FOR THE ORIGINAL RECIPES

Maerzen, Bock, Ale:
- Brew water: 23 l

Gerstengold:
- Brew water: 23 l

Pilsner, Wheat Beer:
- Brew water: 23 l

Mash (Instructions on p. 29):

MIN.	TEMP. (°C)	COMMENTS
10	45	Measure pH, add malt
20	62	Stir constantly
25	68	Stir constantly
30	72	Stir constantly, starch conversion test
5	80	Stir constantly

OTHER USES OF THE MASH TUN

PRESERVING

- Fill the mash tun **(BHG 410000)**.
- Put on lid **(1)**.
- Plug in the mains **(5)**.
- Set temperature **(4)**.
- Set timer mode **(4)** to the required cooking time.
- The timer begins counting down as soon as the set temperature is reached. When the timer reaches zero, the heater is switched off automatically.

JUICE EXTRACTION

- Pour at least 6 l of water into the mash tun **(BHG 410000)**.
- Insert the Juice Extractor Top BHG 630 (not included with the BIELMEIER Braukaiser brewing set).
- Place the fruit (or vegetables) into the fruit container.
- Put the lid **(1)** on the pot.
- Plug the mains plug **(5)** into a power socket.
- Set temperature to 100°C.
- Set time to continuous operation symbol (--).
- The appliance heats up.
- Refill the water before starting each subsequent juice extraction run.
- At the end of the operation, press the "Off button" and pull out the plug.

TECHNICAL DETAILS

Power source: 220 – 230 V ~ / 50 Hz

Power consumption: 1800 Watt

Protection class: I

Capacity:
27 litres in normal mode
23 litres in cooking mode
(corresponds to filling height of 4 cm below the rim of the pot)

Weight: 6.05 kg

This appliance conforms with EU Directive 73/23 EEC and 89/336/EEC.

Technical changes reserved.

We wish you happy brewing with the BIELMEIER Beer Brewing System!

FERMENTATION INFORMATION

BEER TYPE	TEMP.	NATURAL CO_2 CONCENTRATION	REQUIRED CO_2 AMOUNT	PRIMING SUGAR
Maerzen	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Maerzen	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Pilsner	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Pilsner	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Bock	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,3–6,3 g/l
Bock	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Wheat Beer	10°C	2,28 g/l	7–9 g/l	9,2–13 g/l
Wheat Beer	20°C	1,67 g/l	7–9 g/l	10,4–14,25 g/l
Ale	10°C	2,28 g/l	3,5–4,5 g/l	2,4–4,3 g/l
Ale	20°C	1,67 g/l	3,5–4,5 g/	3,6–5,5 g/l
Gerstengold	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Gerstengold	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l

These amounts are suitable for fully fermented green beer, i.e. when no detectable fermentation is taking place at the end of the primary fermentation (no bubbles rising in the airlock **(7)**).

WARRANTY

In the EU and Switzerland, the following conditions apply for the warranty, which begins on the date of purchase of the product:

1. Warranty period: 2 years

2. Conditions of warranty:

a) Parts which exhibit defects in material and/or workmanship after our inspection will either be repaired or replaced at our discretion.

b) The warranty will only be honoured upon presentation of this warranty card and purchase receipt. This warranty is only valid if it is filled out on the date of sale and in a complete and appropriate manner.

c) This warranty is only valid for the first owner of the device.

d) No replacement or repair of parts performed within the warranty period shall provide grounds for any extension of the original warranty period.

e) Any transportation costs shall be borne by the purchaser (this shall not apply during the first 6 months of the warranty).

f) Within the first 6 months after the purchase/ delivery of the device, if the damage or defect cannot be eliminated, if we refuse to repair the defect, or in the event of a delay in our repairing of the device, then the end user can choose from one of three options: the device will be replaced free of charge, its value will be reimbursed, or the device will be taken back with a refund of the original purchase price which shall not exceed the usual market price.

3. The warranty does not apply to:

- spots and scratches on the device
- control lamps and lights
- motor brushes
- easily breakable parts (e. g. bakelite, plastic, glass), even in the case of defects in material as recognized by us
- damage due to improper installation or improper repair
- damage caused by an inappropriate voltage supply or an inappropriate electricity network
- improper or inappropriate use of the equipment
- unsatisfactory care
- damage caused by incompetent or insufficient maintenance
- damage caused by dropping the equipment or part of it
- improper transportation or insufficient packaging during transportation

4. The warranty shall be deemed void:

- in the case of use or application of the device for something other than its intended use for household purposes.
- in the case of any servicing or repairing of the device performed by third parties that have not been authorized for such purpose by our company.

A 2-year warranty is provided for damage caused by defects in material or workmanship. The warranty period shall begin on the day of delivery or on the day the buyer takes possession of the item, and the warranty will only be honoured upon presentation of the warranty card and the purchase receipt. No further claims shall be granted.

Model:	Important! Please write down the FD-code located on the rating plate here:

Stamp and signature of salesperson ***Date of sale***

⚠ RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

Nous sommes heureux de votre achat et vous remercions de votre confiance. La sécurité des appareils électriques BIELMEIER répond aux directives techniques et légales officiellement reconnues.

Le système de brassage de bière BIELMEIER comprend la cuve de moût et de brassage, avec une résistance intégrée, et la cuve de filtrage et de fermentation, munie d'un fond perforé et d'un refroidisseur. Tous ces composants sont fabriqués dans un acier inoxydable de haute qualité. La livraison comprend également la louche, la spatule de brassage, le thermomètre numérique, l'hydromètre à bière et l'éprouvette graduée.

Afin de profiter pleinement de votre nouvelle machine de brassage BIELMEIER, nous vous prions de suivre très soigneusement les instructions ci-dessous.

- **VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER VOTRE APPAREIL POUR LA PREMIÈRE FOIS ET SUIVRE SES RECOMMANDATIONS !**
- Ne mettez pas l'appareil en marche dans les situations suivantes :
  – si l'alimentation est endommagée,
  – si l'appareil est visiblement abîmé,
  – après une chute de l'appareil,
  – si l'extérieur de l'appareil est mouillé ou humide.
- Si l'appareil ou son alimentation affichent des dégâts visibles, vous devez le confier à un technicien autorisé ou au service clientèle de BIELMEIER pour contrôle.
- Branchez l'appareil uniquement sur du courant alternatif, conformément aux indications de la plaque signalétique (prise à contact de protection).
- Déroulez entièrement le cordon d'alimentation.
- Ne laissez jamais traîner le cordon d'alimentation.
- Débranchez la prise de courant **(5)** dans les situations suivantes
  – en cas de défaut de fonctionnement,
  – avant tout nettoyage ou opération d'entretien,
  – après utilisation.

- L'appareil doit être placé sur une surface libre, plane et stable.
- Ne posez jamais l'appareil et son cordon d'alimentation sur des surfaces chaudes ou à proximité de gazinières, de feux, etc.
- **Attention!** Installez l'appareil à l'endroit où vous désirez les utiliser Rappelez-vous que la cuve de filtrage et de fermentation est remplie de moût avec la louche depuis la cuve de moût et de brassage. L'appareil ne doit pas non plus être placé trop haut. Commencez par remplir la cuve de moût et de brassage avec l'eau, comme indiqué sous **Brassage (v. 42)**. Insérez d'abord la prise **(5)** dans une prise de courant mise à la terre.
- **Transport de l'appareil uniquement quand celui-ci est entièrement vidé et refroidi!** Une fois remplie, la cuve de moût et de brassage atteint un poids très élevé, ce qui constitue un danger de blessure!
- **Ne soulever l'appareil qu'à l'aide des poignées et uniquement lorsqu'il est refroidi et complètement vidé!** Dans le cas contraire, il y a risque de brûlures.
- **Ne videz jamais l'appareil lorsqu'il est chaud en l'inclinant.** Lorsque le contenu est chaud, celui-ci doit être exclusivement enlevé avec la louche (pour le moût) ou à travers la vanne d'évacuation **(6)** (cuisson du moût). Si vous inclinez l'appareil lorsqu'il est rempli et chaud, vous vous exposez à un danger de brûlure ou d'échaudage**.**
- Remplissez l'appareil avant de l'allumer.
- Remplissez la cuve **(2)** jusqu'à 4 cm au-dessous du bord. Il est dangereux de déborder et cela pourrait endommager l'appareil.
- **Attention!** La vapeur qui s'échappe peut provoquer des brûlures!
- **Attention!** Durant son utilisation, l'appareil est chaud! Ne la prenez par les poignées qu'avec des maniques isolantes.
- Ne jamais plonger l'appareil dans l'eau ! Protégez également le tuyau de l'humidité.

- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des enfants et des adultes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances, à moins qu'ils ne soient surveillés en permanence par une personne chargée de leur sécurité ou qui leur a expliqué comment ils doivent utiliser l'appareil. Les enfants doivent être surveillés afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil est destiné à un usage exclusivement domestique, non à un usage commercial.
- Une utilisation détournée ou une mauvaise manipulation ne pourront pas, en cas de dommage éventuel, engager la responsabilité du fabricant.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- **Contenance:** La cuve de moût et de brassage BIELMEIER a une contenance de 27 l. Le niveau de liquide doit se situer à 4 cm maximum sous le bord supérieur, ce qui correspond env. à 23 l.
- L'appareil a différentes fonctions, en plus du brassage de la bière : réduire par ébullition, chauffer au bain-marie, préparer des boissons chaudes, cuire, réchauffer, blanchir les légumes, etc.
- Les préparations épaisses devront être agitées en continu afin d'éviter qu'elles ne brûlent.
- Veuillez remarquer: Si le contenu du stérilisateur pour conserves s'évapore entièrement, il existe une protection qui empêche d'endommager l'appareil. **IMPORTANT: Laissez l'appareil refroidir avant de le remplir à nouveau. Il existe sinon un risque de brulure par formation de vapeur. De plus, le fond du stérilisateur peut se deformer.**
- Pour des raisons d'hygiène, avant la première utilisation veuillez bouillir environ 6 litres d'eau pour 15 minutes dans l'appareil – réglez la température à 100 °C et la durée sur (--) Fonctionnement en continu et mettez l'appareil en marche (⏻) .
- Au cours de la première utilisation, une odeur peut apparaître, qui disparaîtra après un temps d'utilisation.
- Le moulin peut aussi être utilisé pour la fabrication de farine ou pour concasser des céréales afin de faire du muesli.

⚠ INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT L'UTILISATION DE CET APPAREIL

- Avant la première utilisation, nettoyez soigneusement l'intérieur des deux cuves. Veuillez consulter à ce sujet la partie **« Nettoyage et Entretien » (v. 39)**.
- Remplissez l'appareil avant de l'allumer.
- Ne remplissez pas trop la cuve **(2)**! Remplissez la cuve **(2)** jusqu'à 4 cm au-dessous du bord. **Il est dangereux de déborder et cela pourrait endommager l'appareil.**
- L'écume du liquide doit être retirée ou être drainée par la vanne d'évacuation. **N'inclinez pas l'appareil!**

MONTAGE

Les robinets de purge **(6)** pour la cuve de moût et de brassage **(BHG 410000)** et la cuve de clarification et de fermentation **(BHG 040002)** sont compris dans la livraison.

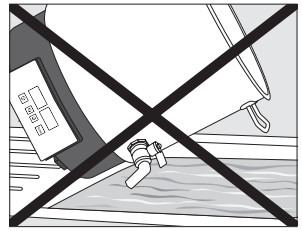
Montez les robinets de sorte que le joint en silicone se situe sur le côté de la cuve à l'extérieur sur le robinet. Dans la cuve de clarification et de fermentation **(BHG 040002)**, l'écrou doit être vissé de façon à ce qu'un côté plat de l'hexagone soit dirigé vers le haut afin que le fond à tamis repose horizontalement dans la cuve.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

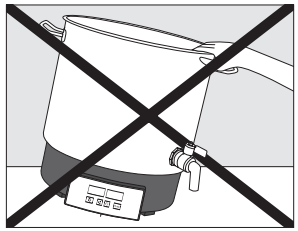
Avant le nettoyage, toujours débrancher le câble de raccordement au réseau. Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ! Débranchez la prise **(5)** et lavez l'intérieur en maintenant la prise à l'abri de l'humidité. Vous pouvez éliminer les dépôts de calcaire en utilisant de l'eau vinaigrée ou un produit anticalcaire approprié – veillez à terminer le nettoyage avec de l'eau claire !

Enlevez tout liquide restant dans la cuve ou videz-le à l'aide du robinet de vidange **(6)** – si l'appareil en est équipé. **Ne faites pas basculer l'appareil !**

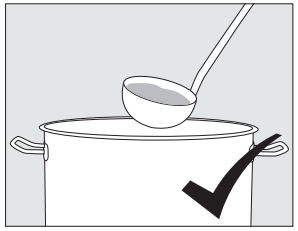
De temps à autre, nettoyez le robinet de vidange **(6)** avec de l'eau chaude et du liquide vaisselle.



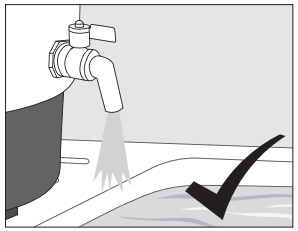
(Ill. 1)



(Ill. 2)

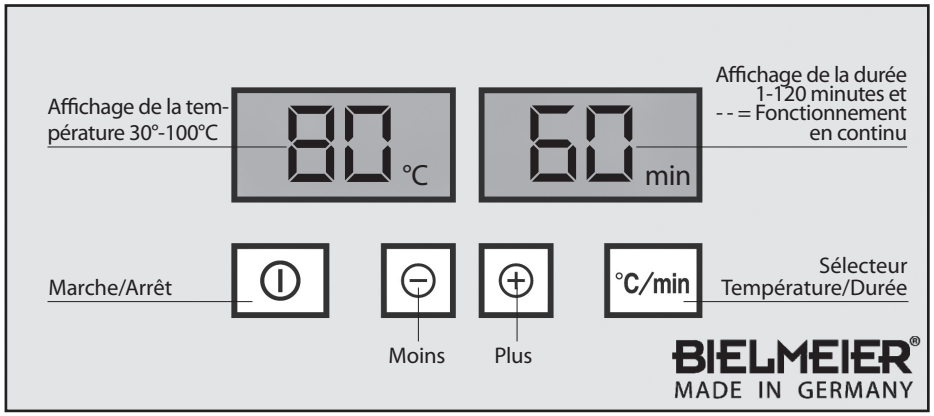


(Ill. 3)



(Ill. 4)

UTILISATION DE L'APPAREIL



- Brancher la prise d'alimentation
- L'écran s'allume
- Mise en marche et mode de fonctionnement

Touche: Appuyer une fois

MISE EN MARCHE DE L'APPAREIL
Après avoir mis l'appareil en marche à l'aide de l'interrupteur marche-arrêt, tous les segments LCD (Liquid Crystal Display) s'allument pendant une seconde. La dernière température utilisée s'affiche. Les chiffres de l'affichage de la température clignotent si la température mesurée dans le stérilisateur est différente de la température réglée (température théorique).
Si la température réglée est atteinte, les chiffres restent allumés en permanence.

Durée: - - = Fonctionnement en continu
L'appareil chauffe jusqu'à la température réglée et fonctionne en continu jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur la touche ''marche/arrêt''.

MODE SAISIE DE LA TEMPÉRATURE

Appuyer une fois sur la touche "température/durée"

Le symbole Température (°C) clignote, les chiffres sont allumés en permanence si la température théorique n'est pas atteinte.

Durée: -- en fonctionnement en continu; Pendant le mode saisie, le chauffage n'est pas interrompu, le chauffage à la température théorique a lieu ou bien la température théorique est maintenue.

Touche "moins"

Réduction de la température ; une brève pression de touche permet de réduire par incréments de 1 la température jusqu'à 30 °C (réglage à la température la plus faible). Pour réduire rapidement la température, maintenez la touche enfoncée.

Touche "plus"

Augmentation de la température; une brève pression de touche permet d'augmenter par incréments de 1 la température jusqu'à 100 °C (réglage à la température la plus élevée). Pour augmenter rapidement la température, maintenez la touche enfoncée.

Après avoir activé le mode saisie de température ou modifié la température à l'aide de la touche "moins" ou "plus", si vous n'effectuez aucune modification pendant 5 s, vous quittez le mode saisie de température et l'appareil passe en mode fonctionnement.

MODE SAISIE DE LA DURÉE

Appuyez deux fois sur la touche "température/durée"

Le symbole durée (min) clignote et la durée réglée en dernier s'affiche, elle peut être modifiée à l'aide de la touche "moins" ou "plus". Après avoir activé le mode saisie de durée ou modifié la durée à l'aide de la touche "moins" ou "plus", si vous n'effectuez aucune modification pendant 5 s, vous quittez le mode saisie de durée et l'appareil passe en mode fonctionnement. La durée réglée en dernier est réduite lorsque la température réglée (température théorique) est atteinte.

Touche "moins"

Réduction de la durée; une brève pression de touche permet une réduction par incréments de 1 (1 minute = réglage de la durée la plus courte). Pour réduire rapidement la durée, maintenez la touche enfoncée.

Si l'appareil était en mode fonctionnement en continu avant d'appeler le mode durée (affichage de la durée: - - min), la durée affichée passe de - - fonctionnement en continu à 120 min dans un premier temps avant de revenir à 0 min.

Touche "plus"

Augmentation de la durée; une brève pression de touche permet une augmentation par incréments de 1; (120 minutes / - - fonctionnement en continu = réglage de la durée la plus longue). Pour augmenter rapidement la durée, maintenez la touche enfoncée.

Pour revenir au fonctionnement continu, en mode saisie de la durée, la durée doit être mise sur - - fonctionnement en continu. Vous pouvez modifier la température et la durée à tout moment même pendant la réduction de la durée.

ARRÊT DE L'APPAREIL

Pour éteindre l'appareil, appuyez sur la touche "marche/arrêt".

Quel que soit l'état, il est possible d'éteindre l'appareil. Les saisies de durée en mode saisie de la durée ne sont pas sauvegardées.

La température réglée en dernier est sauvegardée et elle s'affiche lors de la remise en marche du stérilisateur, même si l'appareil a été débranché entre temps.

Après utilisation, débranchez également la prise.

LE PROCESSUS DE BRASSAGE

La bière brassée maison est un produit naturel d'une grande valeur La qualité optimale est obtenue par l'usage de matières premières d'une très bonne qualité et d'une très grande fraîcheur. L'eau de brassage constitue une matière première très importante : Elle doit être exempte d'arômes artificiels (tels que le chlore) et posséder une dureté d'env. 10 à 12 dH (consulter votre distributeur d'eau pour connaître le niveau de dureté de votre eau) Si l'eau du robinet ne satisfait à pas vos exigences, il est possible d'installer un filtre dans la conduite d'alimentation de votre robinetterie afin d'obtenir une eau potable plus douce.

Le malt, le houblon et la levure de brassage sont disponibles chez BIELMEIER sous forme de recette prédosée pour 6 sortes de bière différentes.

Pour simplifier, le brassage de la bière peut être résumé en quelques étapes clé:

- Il faut d'abord, si nécessaire, concasser le malt, c'est-à-dire le moudre. Il faut vérifier que celui-ci n'est pas trop finement, ni trop grossièrement concassé.
- Le malt concassé est ensuite mélangé à l'eau de brassage et chauffé à différents moments et à des températures précises jusqu'à 78-80 °C **(voir procédé de brassage)**.
- Vient ensuite l'étape de filtrage, les éléments solides du moût (céréales) sont séparés du liquide (moût) dans la cuve de fermentation.
- Le moût obtenu est bouilli dans la cuve de brassage un temps donné (de 60 à 90 min). Lors de cette étape, on procède également au houblonnage.
- Après la fin de la cuisson du moût vient l'étape du bain tourbillonnant, au cours de laquelle une forte rotation des particules fines du moût les amène à se concentrer sur le milieu de la cuve de brassage et permet une filtration du moût.
- Ensuite, le moût est refroidi à la température de fermentation, transféré dans la cuve de fermentation et mélangé à la levure, qui transforme le sucre dérivé du moût en éthanol et en CO_2. Ce processus durera, en fonction de la levure, de 3 à 7 jours.
- Enfin, la bière jeune est mise en bouteilles et stockée pendant 4 à 8 semaines. Puis une clarification naturelle et un développement des saveurs a lieu, et la production d'éthanol (alcool) et de CO_2 (acide carbonique). Ce processus est appelé fermentation secondaire.

Pour finir, la bière terminée est embouteillée ou mise en fût. La propreté et l'hygiène sont indispensables au processus de brassage. Le nettoyage et la désinfection de l'équipement de brassage et surtout de la bouteille sont des conditions préalables à la réussite de la bière.

⚠ ATTENTION!
Dans certains pays, la fabrication de bière pour la consommation privée doit être déclarée auprès de l'autorité compétente, selon la législation en vigueur.

LE PROCEDE DE BRASSAGE

Ingrédients et accessoires nécessaires pour le contrôle optimal du processus de brassage:

- papier indicateur pour déterminer la valeur pH de votre eau de brassage
- acide lactique 80 % pour ajuster la valeur pH correcte
- solution d'iode pour le test de saccharification (mise en évidence d'amidon)

Les descriptions suivantes sont des exemples, veuillez s'il vous plaît suivre les indications correspondant à la recette désirée.

Rappelez-vous que des étapes précises existent pour le passage de liquide chaud d'une cuve à une autre. Positionner la cuve avant de procéder à ces étapes, afin de ne jamais à avoir à soulever la cuve de moût et de brassage **(BHG 410000)**, ce qui implique un risque de blessure par brûlure!

CONCASSAGE

Remplissez le chapeau du moulin et tournez la manivelle. Les glumes (enveloppes des graines) s'ouvrent et les graines sont écrasées.

Les glumes restent dans le malt et constituent un filtre naturel lors de la clarification. Utilisez le malt concassé au cours des prochains jours; la durée de conservation du malt n'est que limitée et le malt perd rapidement en qualité.

Collectez le malt concassé dans une grande cuvette par exemple, afin que la totalité du malt puisse être brassée en une seule fois. Pour le concassage, comptez ½ à 2 heures selon le moulin utilisé.

BRASSAGE

La cuve de moût et de brassage **(BHG 410000)** doit être posée sur une table de travail **(Ill. 7)** à une hauteur env. 40 cm.

Mettre jusqu'à 25 l d'eau de brassage dans la cuve de moût et de brassage **(BHG 410000)** (chauffage à la température d'empâtage : de 45 à 55 °C ; une fois que la température souhaitée est atteinte, régler le thermostat à 50 °C).

Avec l'acide lactique à 80 %, si nécessaire, ajuster la valeur de pH d'environ 5,5 à 6 (vérifier avec du papier pH).

Remuer jusqu'à 5 kg de malt concassé au maximum avec la louche. Garder à la température pendant 15 minutes, en remuant continuellement.

Tous les temps et les températures mentionnés ci-dessus peuvent varier selon les recettes. Les temps et les températures indiqués sont cités à titre d'exemple.

CHAUFFER A 62°C

Réglage de la température à **(4)**: 62 °C
Réglage du minuteur sur **(4)**: 20 mn

il est nécessaire de remuer en continu sinon le malt se dépose et la répartition de la température est inégale. Conservez le fond de cuve libre de dépôts à l'aide de la spatule de brassage!

Une fois que la température de 62 °C env. est atteinte, le minuteur **(4)** est réglé à 20 min.

Remuez continuellement durant le temps de maintien et contrôlez la température. Lors de cette étape, la bêta amylase est activée.

CHAUFFER A 68°C

Réglage de la température à **(4)**: 68 °C
Réglage du minuteur sur **(4)**: 25 mn

Il est nécessaire de remuer sans arrêt, sinon le malt se dépose et la répartition de la température est inégale. Conservez le fond de cuve libre de dépôts à l'aide de la spatule de brassage!

Une fois que la température de 68 °C env. est atteinte, le minuteur **(4)** est réglé à 25 min..

Remuez continuellement durant le temps de maintien et contrôlez la température (amylase α et β).

CHAUFFER A 72°C

Réglage de la température à **(4)**: 72 °C
Réglage du minuteur sur **(4)**: 30 mn

Il est nécessaire de remuer sans arrêt, sinon le malt se dépose et la répartition de la température est inégale. Conservez le fond de cuve libre de dépôts à l'aide de la spatule de brassage!

Une fois que la température de 72 °C env. est atteinte, le minuteur **(4)** est réglé à 30 min.

Remuez continuellement durant le temps de maintien et contrôlez la température (amylase α).

Une fois le temps de maintien écoulé, on procède à la **saccharification** (avec la louche, déposer un peu de moût sur un plat blanc et ajouter quelques gouttes de solution d'iode):

- La coloration jaune indique que la saccharification est terminée.
- La coloration bleu-violette indiquant une saccharification incomplète. Dans ce cas, après le maintien à 72 °C pendant quelques minutes, recommencer le test de saccharification.

CHAUFFER A 80°C:

Réglage de la température à **(4)**: 80 °C
Réglage du minuteur sur **(4)**: 5 mn

Il est nécessaire de remuer sans arrêt, sinon le malt se dépose et la répartition de la température est inégale. Conservez le fond de cuve libre de dépôts à l'aide de la spatule de brassage!

Dès que la température atteint environ 80°C, le minuteur **(4)** doit être réglé sur 5 mn (temps de maintien). Remuez continuellement durant le temps de maintien et contrôlez la durée avec une montre.

Transférer ensuite le moût (passage du moût dans la cuve de fermentation **(BHG 040002)** avec la louche **(12)**; **voir "Filtrage", P. 44).**

Il est important de nettoyer la cuve de moût **(2)** en profondeur!

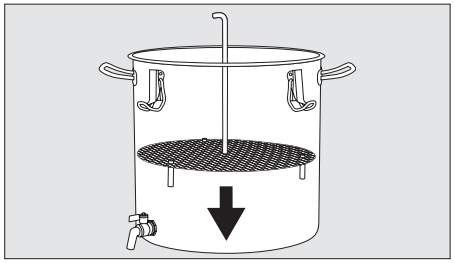
⚠ ATTENTION!
Toujours utiliser la louche afin de passer le moût d'une cuve à une autre, ne jamais soulever la cuve de brassage **(BHG 410000)**, il y a risque de se blesser!

FILTRAGE

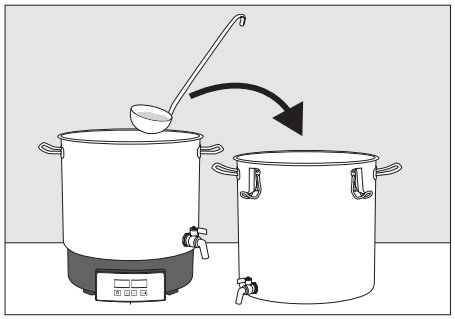
Pour le filtrage, jusqu'à 12 l d'eau très chaude sont nécessaires.

Préparation de la cuve de filtrage et de fermentation **(BHG 040002)** à côté de la cuve de moût et de brassage **(BHG 410000) (Ill. 6)**:

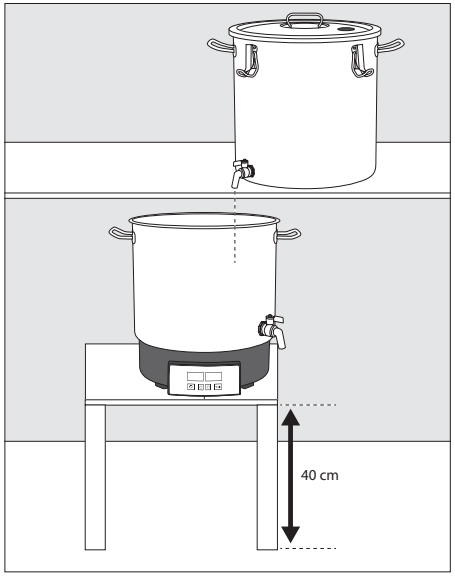
- Installer le fond perforé **(15)** dans la cuve de filtrage **(BHG 040002)** (vanne d'évacuation **(6)** fermée) et le remplir avec de l'eau chaude (70-80°C) jusqu'à ce que celle-ci atteigne le fond perforé (env. 4-5 l) **(Ill. 5)**.
- Transférer le moût dans la cuve de filtrage **(BHG 040002)** avec la louche **(12) (Ill. 6)**. En aucun cas, la vanne d'évacuation **(6)** ne doit être ouverte (risque de blocage) ni la cuve de moût et de brassage **(BHG 410000)** soulevée ou inclinée - il y a risque de brûlure **(Ill. 2)**!!!
- Après le transfert du liquide, placez le couvercle de la cuve de filtrage **(BHG 040002)** sur la cuve de filtrage et laisser reposer pendant 15 minutes. Placer idéalement la cuve de filtrage **(BHG 040002)** afin que le moût puisse évacuer le mieux possible par la purge vers la cuve de brassage **(BHG 410000)**, par exemple sur une table de travail. Replacez la cuve de brassage **(BHG 410000)** à env. 40 cm de haut **(Ill. 7)**.
- Tenez prête la quantité d'eau chaude requise (70-80°C) pour le moût secondaire.



(Ill. 5)



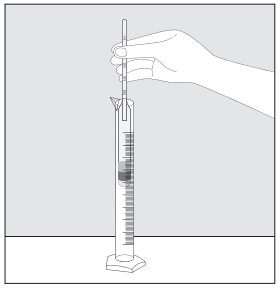
(Ill. 6)



(Ill. 7)

Ensuite le filtrage commence:

- Nettoyez la cuve de brassage avec soin et placez-la au-dessous de la purge de la cuve de clarification.
- Ouvrir lentement celle-ci et recueillir env. 1 à 2 litres de « moût trouble » dans un récipient.
- Une fois que le moût évacué devient clair, laisser, sans fermer la purge **(6)**, le moût couler dans la cuve de brassage nettoyée **(BHG 410000)**.
- Le « moût trouble » est lentement vidé à nouveau dans la cuve de filtrage **(BHG 040002)**.
- Après environ 5 à 7 l, la teneur originale en moût du « moût primaire » est déterminée (ne remplissez pas l'éprouvette **(17)** de moût jusqu'au bord, laissez refroidir rapidement à 20 °C et introduisez l'hydromètre sec **(16)** avec précaution. Tenez pour ce faire l'hydromètre par l'extrémité mince et plongez-le lentement, afin qu'il ne se casse pas en touchant le fond de l'éprouvette. Procédez à la lecture de la teneur en moût d'origine à l'intersection de la surface du liquide et de l'échelle). **(Ill. 8)**.



(Ill. 8)

Si l'écoulement est stoppé alors qu'il reste du liquide sur la drêche, fermer la vanne d'évacuation **(6)**, remuer la drêche avec la spatule de brassage **(13)** et attendre environ 5 min. Puis on recommence le début du processus de filtrage (sauf la mesure de la teneur en moût).

- Lorsque la drêche est visible, selon la teneur en moût originale du moût, répartir environ 25 à 30 % de l'eau de brassage initiale, c'est-à-dire 6 l maximum, c'est l'écoulement secondaire (= gain du sucre resté dans la drêche), uniformément sur la drêche, de préférence en utilisant la louche **(12)**.

  Il est à noter que cette eau doit avoir une température d'env. 70-80 °C, car autrement, se produit une augmentation de la viscosité et l'écoulement du moût peut être réduit à cause de celle-ci!

Le moût est égoutté, la vanne d'évacuation est fermée, la drêche est retirée de la cuve de filtrage avec la louche et ces instruments sont ensuite soigneusement nettoyés. Bien rincer également la vanne d'évacuation!

Valeurs des teneurs en moût d'origine et de l'écoulement secondaire pour les recettes BIELMEIER:

TYPE DE BIERE	TENEUR EN	ECOULEME
Bière de mars	12,5–13°	6–6,5l
Pils	11–11,5°	7l
Bock	15–16°	7l
Weißbier	12–12,5°	6–6,5l
Ale	13–15°	6–6,5l
Gerstengold	12–12,5°	6–6,5l

CUISSON DU MOUT, BAIN BOUILLONNANT, REMPLISSAGE

Après la fin du processus de filtrage, le moût est cuit.

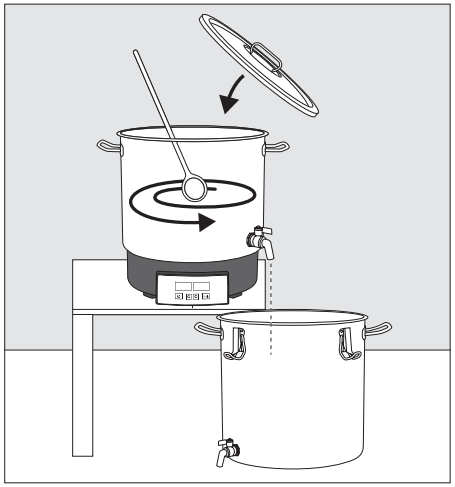
Réglage de la température **(4)**: 100°C
Minuteur **(4)**: -- (Fonctionnement en continu)

- Lors de la cuisson, mettre le couvercle sur la cuve de brassage **(BHG 410000)** et n'ouvrir que toutes les 2 à 3 minutes pour remuer. Veillez à ce que les ingrédients n'attachent pas au fond de la cuve. Remuer plus fréquemment le moût qui présente une haute teneur en sucre, car si celui-ci brûle, le goût peut être affecté!
- Dès que le moût bout à gros bouillons, ajoutez les feuilles de houblon au fur et à mesure en remuant, sinon le mélange risque de mousser et de déborder.
- En règle générale, le couvercle **(1)** n'est pas posé sur la cuve de brassage **(BHG 410000)**. Le temps de cuisson dure entre soixante et quatre-vingt-dix minutes, en remuant très régulièrement.

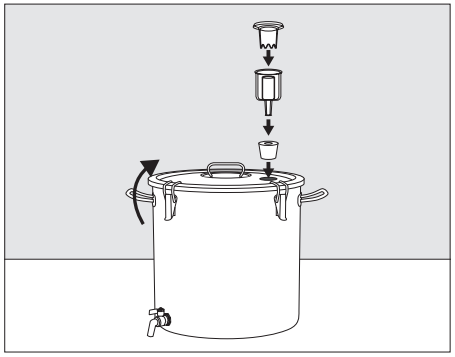
- Ajouter les feuilles aromatiques de houblon à discrétion cinq à dix minutes avec la fin de la cuisson, en remuant.
- À la fin de la cuisson, la résistance est arrêtée et la prise de courant est débranchée.

Lorsque l'ébullition a disparu (= la surface du liquide est lisse et sans mouvement), l'étape de bain tourbillonnant peut commencer:

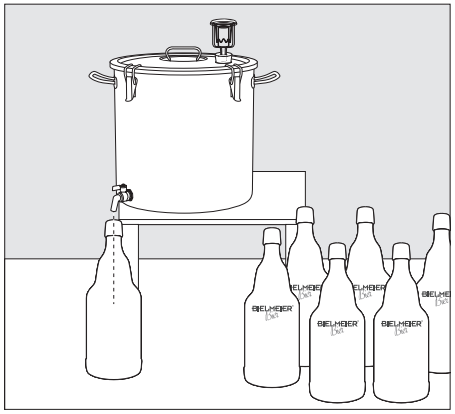
- Nettoyer puis désinfecter la cuve de filtrage **(BHG 040002)** avec de l'éthanol à 70 degrés puis la placer sans le fond perforé au-dessous de la vanne d'évacuation **(6)** fermée de la cuve de brassage **(BHG 410000)**. Remuer vivement le moût de manière circulaire avec la spatule de brassage **(13)** et laisser le mélange tourner seul en retirant la spatule de brassage. Mettre le couvercle **(1)** sur la cuve de brassage **(BHG 410000)**. **(Ill. 9)**
- Une fois que le liquide ne tourne plus (après environ 10-15 minutes), ouvrir lentement la vanne d'évacuation et laissez le moût couler dans la cuve de fermentation nettoyée.
- Après avoir transféré le liquide, le laisser refroidir à la température de fermentation (fermentation haute: env. 15-20°C, fermentation basse: env. 10-15°C). Pour cela, utilisez le serpentin de refroidissement que vous aurez désinfecté au préalable en le pulvérisant avec de l'éthanol à 70 % et connectez celui-ci à l'approvisionnement d'eau. Une fois la température de fermentation adéquate atteinte, ajoutez dans le moût la levure préparée selon les indications du constructeur. Lors du processus de refroidissement, veillez à ne pas utiliser plus d'eau de refroidissement que nécessaire : L'eau qui s'écoule doit être plus chaude que l'eau rajoutée jusque peu avant la fin du processus de refroidissement. Remuez le serpentin de refroidissement dans le moût afin d'améliorer le transfert de chaleur. Pour atteindre plus rapidement une température de fermentation basse, il est également possible d'utiliser des blocs réfrigérants. Veillez au respect de la propreté et de l'asepsie!
- Fermer avec le couvercle **(9)** et remplir la bonde de fermentation **(7)** d'éthanol jusqu'à la marque 70 %et conserver à la température de fermentation désirée. Une température de fermentation plus élevée accélère le processus de fermentation. **(Ill. 10)**.



(Ill. 9)



(Ill. 10)



(Ill. 11)

Le CO_2 est évacué par la bonde de fermentation **(7)** au cours de la fermentation.

⚠ **ATTENTION!** Veillez à la bonne ventilation de la salle! Le CO_2, quoique non toxique, est plus lourd que l'air et peut conduire à l'étouffement s'il est inhalé!

REMPLISSAGE DES BOUTEILLES

La fermentation est terminée, lorsque vous ne voyez plus de bulles de gaz dans la bonde de fermentation **(7)**. La bière jeune peut maintenant être versée dans des bouteilles préparées pour la fermentation secondaire **(Ill 11)**.

Préparation des bouteilles:

Mettre les rondelles de caoutchouc des fermetures mécaniques dans de l'éthanol à 70 %. Rincer soigneusement les bouteilles avec de l'eau chaude, puis les stériliser à 160°C au four pendant 4 heures et les couvrir avec du papier aluminium. Ne pas utiliser de liquides pour la vaisselle car ils font baisser la tension superficielle et empêchent que votre bière soit mousseuse lorsque vous la versez.

Nettoyer soigneusement les bouteilles, d'abord avec de l'eau, puis avec de l'hydroxyde de sodium à 2 % (NaOH), puis avec de l'acide chlorhydrique à 2 % (chlorhydrate) et enfin avec de l'eau chaude ! Rincer et couvrir avec de l'aluminium.

Pour que la fermentation secondaire, nécessaire à l'apparition du dioxyde de carbone (CO_2), s'effectue, du sucre est ajouté à la bière jeune:

retirer la quantité de sucre correspondante, conformément au tableau dans 1 l d'eau bouillante (stérile !), laisser refroidir puis incorporer à la bière jeune et remplir enfin les bouteilles/fûts de bière nettoyés.

La jeune bière peut également être mise en bouteille avant la fin de la fermentation principale (résidu de moût d'origine: env. 4°), auquel cas il ne faut pas ajouter de sucre.

Pendant et vers la fin de la fermentation, il convient d'utiliser l'hydromètre afin de déterminer le moment exact de la mise en bouteille. Procédez pour cela selon la description concernant le **filtrage (voir P. 44).** Le moment est venu où la mousse présente une coloration brune et où la levure se dépose en grande partie au fond. L'hydromètre devrait alors indiquer une valeur d'environ 4% (selon la recette).

⚠ **ATTENTION!**
Lorsque la bière jeune est mise en bouteille trop tôt ou lorsque la quantité de sucre ajoutée est trop forte, les bouteilles peuvent exploser par la pression du CO_2!

Utilisez exclusivement des bouteilles de bière BIELMEIER ou des bouteilles résistant à la pression, disponibles en magasin spécialisé.

Durée de la seconde fermentation:
de 4 à 6 semaines

TEMPS / TEMPÉRATURE

TABLEAUX POUR LA RECETTE ORIGINALE (D'APRES HOLZEIS)

Mars, Bock, Ale:
- Eau de brassage: 23 l

Gerstengold:
- Eau de brassage: 23 l

Pils, Weizen:
- Eau de brassage: 23 l

Brassage (directives page 42):

MIN.	TEMP. (°C)	REMARQUES
10	45	Mesurer pH, ajouter du malt
20	62	Remuer constamment
25	68	Remuer constamment
30	72	Remuer constamment, essai saccharification
5	80	Remuer constamment

AUTRES POSSIBILITÉS D'UTILISATION

CUISSON À L'EAU

- Remplir la cuve **(2)**.
- Mettre le couvercle **(1)**.
- Brancher la prise secteur **(5)**.
- Sélectionner la température **(4)**.

- Réglez le mode de saisie du temps **(4)** sur le temps de cuisson nécessaire.
- Le processus de cuisson s'exécute automatiquement. Lorsque le temps de cuisson est écoulé, l'appareil s'éteint.

EXTRACTION DES JUS

- Remplir la cuve **(2)** de l'autocuiseur avec au moins 6 litres d'eau.
- Placer l'extracteur de jus 630 BHG (non inclus) sur l'appareil.
- Le résidu de l'extraction du jus est enlevé dans une corbeille
- Mettre le couvercle **(1)**.
- Brancher **(5)** la prise secteur.
- Réglez la température à 100 °C.
- Réglez la durée sur le "symbole" Fonctionnement en continu **.**
- L'appareil chauffe.
- Remplir d'eau à chaque nouvelle extraction de jus.
- A la fin du fonctionnement, appuyez sur la "touche arrêt" et débranchez la prise d'alimentation.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation: 220 – 230 V ~ / 50 Hz

Puissance électrique: 1800 W

Classe de protection: I

Volume de la cuve:
27 litres en mode normal
23 litres en mode cuisson
(correspond à un remplissage 4 cm sous le bord de l'appareil)

Poids: 6,05 kg

L'appareil est conforme aux directives européennes n° 73/23 CEE et n° 89/336 CEE.

Sous réserve de modifications techniques.

Nous espérons que vous apprécierez l'utilisation de votre BIELMEIER système de brassage!

DONNÉES CONCERNANT LA FERMENTATION

TYPE DE BIÈRE	TEMP.	CO_2-NATUR. DISSOUS	QUANTITES DE CO_2-NECESSAIRES	ADDITION DE SUCRE
Mars	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Mars	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Pils	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Pils	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Bock	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,3–6,3 g/l
Bock	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Weißbier	10°C	2,28 g/l	7–9 g/l	9,2–13 g/l
Weißbier	20°C	1,67 g/l	7–9 g/l	10,4–14,25 g/l
Ale	10°C	2,28 g/l	3,5–4,5 g/l	2,4–4,3 g/l
Ale	20°C	1,67 g/l	3,5–4,5 g/	3,6–5,5 g/l
Gerstengold	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Gerstengold	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l

Ces quantités concernent la bière jeune parvenue à la fermentation finale, c'est-à-dire ne présentant plus de développement de CO_2 après la fermentation principale (pas de gargouillement constaté dans la bonde de fermentation **(7)**!

GARANTIE

Pour la garantie prenant effet le jour de l'achat, sur les territoires de l'UE et de la Suisse, s'appliquent les conditions suivantes.

1. Durée de la garantie: 2 ans

2. Prestations de garantie:

a) A notre discrétion, réparation ou échange de pièces qui présentent un défaut de matériau ou de fabrication après vérification par nos soins.

b) La garantie ne sera effectuée que sur présentation de cette carte de garantie et de la facture de l'achat. La carte n'est valable que si elle a été remplie intégralement au jour de l'achat.

c) La prestation de garantie n'est applicable qu'au premier utilisateur.

d) La période initiale de garantie n'est ni prolongée ni renouvelée du fait de la réparation ou de l'échange de pièce pendant la durée de la garantie.

e) Les frais de transport sont à la charge de l'acheteur (ne s'applique pas pendant les 6 premiers mois de la garantie).

f) Dans la mesure où le dommage ou le défaut ne peut pas être supprimé ou si l'amélioration a été refusée par nos soins ou si elle est retardée de manière non raisonnable, il sera procédé dans les 6 mois à partir de la date de l'achat/de livraison à un remplacement gratuit où la valeur minimale sera remboursée ou l'appareil sera repris contre remboursement du prix d'achat, mais toutefois à hauteur du prix courant du marché au maximum.

3. La garantie n'est pas applicable:

- aux rayures et taches sur l'appareil.
- aux lampes d'éclairage et de contrôle.
- aux brosses motorisées.
- aux parties fragiles en bakélite, verre, plastique, etc. à moins qu'il ne s'agisse d'un défaut dans le matériau et qu'il ait été reconnu en tant que tel par nos soins.
- aux dommages qui ont été causés par une installation ou une fixation inappropriée.
- lorsque l'appareil est raccordé à un réseau électrique dont la tension est supérieure à celle indiquée sur l'appareil.
- en cas de mauvaise utilisation ou d'usage inapproprié.
- en cas d'absence de soins.
- en cas d'entretien insuffisant ou inapproprié.
- en cas de chute de l'appareil ou de pièces individuelles.
- en cas de transport inapproprié ou d'emballage insuffisant en cas de transport.

4. La garantie est caduque:

- lorsque l'appareil a été utilisé à d'autres fins qu'un usage domestique.
- lorsque des personnes qui n'ont pas été agréées par notre entreprise exécutent des réparations ou des modifications sur l'appareil.

Nous accordons une garantie de 2 ans sur cet appareil pour les défauts découlant de défauts dans la fabrication ou les matériaux. La durée de la garantie commence au jour de la remise et elle n'est applicable que sur présentation de la carte de garantie et de la facture de l'achat. Toute autre prétention complémentaire est nulle.

Modèle:	Important! Veuillez noter ici le code FD se trouvant sur le panneau de type de l'appareil:

Timbre et signature du vendeur ***Date de la vente***

⚠ IMPORTANTI INDICAZIONI DI SICUREZZA

Siamo lieti che abbiate deciso di acquistare questo prodotto e vi ringraziamo per la vostra fiducia. La sicurezza degli apparecchi elettrici BIELMEIER soddisfa i requisiti tecnici e le normative di legge vigenti.

Il Sistema BIELMEIER per fare la birra consiste in due recipienti, una caldaia di ammostatura/cottura con resistenza incorporata e un tino di filtraggio/fermentazione con fondo perforato nonché di un di un dispositivo di raffreddamento. Tutti i componenti sono in pregiato acciaio inox. La spedizione comprende inoltre ramaiolo, paletta per birra, termometro digitale, densimetro e cilindro graduato.

Per godere a lungo del vostro nuovo Sistema BIELMEIER per fare la birra, vi raccomandiamo di leggere attentamente le seguenti istruzioni.

- **LEGGERE CON ATTENZIONE LE ISTRUZIONI PER L'USO PRIMA DEL PRIMO UTILIZZO E CONSERVARLE CON CURA!**
- L'apparecchio non deve essere messo in funzione se:
  – il cavo di alimentazione è danneggiato,
  – l'apparecchio presenta dei danni visibili,
  – l'apparecchio è caduto,
  – l'apparecchio è bagnato o umido.
- In presenza di danni evidenti all'apparecchio o al cavo di alimentazione, fate controllare l'apparecchio da uno specialista o dal servizio di assistenza alla clientela di BIELMEIER.
- Collegare l'apparecchio solo alla corrente alternata, come indicata sulla targhetta del prodotto (presa Schuko).
- Avvolgere completamente il cavo di alimentazione.
- Non lasciare mai il cavo di alimentazione sospeso.
- Si deve staccare la spina **(5)**:
  – in caso di guasti durante il funzionamento,
  – prima di ogni cura e manutenzione,
  – dopo l'utilizzo.
- L'apparecchio deve essere collocato su di una superficie stabile e libera.

- Non collocare mai l'apparecchio ed il cavo di alimentazione su superfici roventi o nelle vicinanze di fiamme libere, bollitori a gas ecc.
- **Attenzione!** Collocare l'apparecchio dove lo si vuole utilizzare. La miscela va trasferita con un ramaiolo dalla caldaia di ammostatura/cottura al tino di filtraggio/fermentazione. Non collocare quindi l'apparecchio troppo in alto. Riempire la caldaia di ammostatura/cottura con acqua, come indicato al punto **"Ammostatura" (pag. 57)**. Inserire poi la spina **(5)** in una presa di terra
- **Trasportare l'apparecchio solo quando è vuoto e freddo!** Altrimenti si rischia di scottarsi e/o di ustionarsi!
- **Sollevare l'apparecchio tramite le maniglie e solo quando è freddo e completamente vuoto!** In caso contrario, si corre il rischio di scottarsi o ustionarsi.
- **Non svuotare mai l'apparecchio caldo ribaltandolo.** Quando è caldo si deve eliminare il contenuto esclusivamente tramite il rubinetto di erogazione, se presente. Se ciò non fosse possibile, si deve attendere fino a che l'apparecchio ed il suo contenuto si sono raffreddati. **Se si inclina l'apparecchio pieno e caldo sussiste il pericolo di scottature e/o ustioni.**
- Riempire l'apparecchio prima di accenderlo.
- Non accendere l'apparecchio senza acqua, altrimenti lo smalto e la graticola con il rivestimento (non compresa in dotazione) possono restare danneggiati. Se ciò dovesse accadere nonostante si sia prestato attenzione, attendere prima di versare dell'acqua fino a che l'apparecchio si è raffreddato, altrimenti l'improvviso sviluppo di vapore potrebbe causare delle scottature.
- Riempire il bollitore **(2)** al massimo fino a 4 cm sotto il bordo (corrisponde a 23 litri nel modo ebollizione). La tracimazione è pericolosa e può danneggiare l'apparecchio.
- **Cautela!** Con l'emissione di vapore si ha il pericolo di scottature!

- **Cautela,** l'apparecchio quando è in funzione scotta!

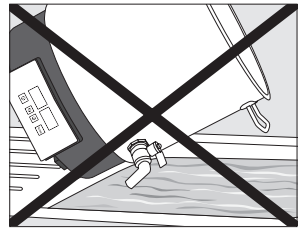
  Per questo non si deve toccare l'apparecchio solo sui manici isolati, oppure utilizzando delle presine termoisolanti.
- Non immergere mai l'apparecchio nell'acqua! Proteggere anche il cavo di alimentazione dall'umidità.
- Dopo l'uso staccare sempre la spina e lasciar raffreddare l'apparecchio.
- Questo apparecchio non è destinato ad un utilizzo da parte delle persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o psichiche limitate o con delle carenze nelle esperienze e/o conoscenze necessarie, salvo che siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano da questa ricevuto delle istruzioni su come questa apparecchiatura deve essere utilizzata. Si devono inoltre controllare i bambini per garantire che non giochino con questa apparecchiatura.
- Questo apparecchio è idoneo ad un uso domestico e non ad un utilizzo commerciale.
- In caso di utilizzo non conforme o errato non ci si assume alcuna responsabilità per eventuali danni.

INFORMAZIONI GENERALI

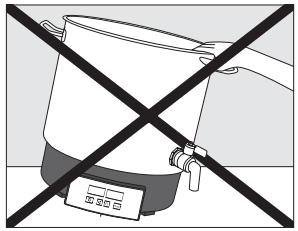
- **Capacità:** La caldaia BIELMEIER per mosto/decotto ha una capacità di 27 l. Il livello del liquido deve arrivare al massimo a 4 cm dal bordo superiore, che equivale a ca. 23 l.
- L'apparecchio è adatto anche ad altri usi oltre a fare la birra: bollitura, riscaldamento a bagnomaria, preparazione di bevande calde, per cuocere, riscaldare e sbollentare verdure ecc.
- Gli alimenti densi che tendono a bruciarsi devono essere riscaldati lentamente e mescolando continuamente.
- Attenzione: se l'apparecchio dovesse bollire fino a svuotarsi, una protezione da evaporazione previene un eccessivo surriscaldamento. **IMPORTANTE: lasciare raffreddare bene l'apparecchio prima di riempirlo di nuovo d'acqua, altrimenti si rischia di scottarsi per la formazione di vapore. Inoltre si può danneggiare il recipiente.**
- Prima del primo utilizzo e per motivi igienici, far bollire l'apparecchio per ca. 15 min. con ca. 6l di acqua – impostare la temperatura a 100°C ed il tempo su (--) funzionamento continuato ed accendere l'apparecchio (⏻).
- Al primo utilizzo l'apparecchio può emanare dell'odore che si disperde dopo breve uso.
- Il mulino può essere utilizzato anche per produrre farina e per schiacciare fiocchi di cereali per il muesli.

⚠ INFORMAZIONI IMPORTANTI PER L'UTILIZZO DELL'APPARECCHIO

- Prima del primo utilizzo pulire con cura l'interno del bollitore **(2)**. A tal fine osservare la sezione "Pulizia".
- Riempire l'apparecchio prima di accenderlo.
- Non riempire troppo il bollitore **(2)**! Riempire il recipiente **(2)** al massimo fino a 4 cm sotto il bordo. **Un eccessivo riempimento può danneggiare l'apparecchio.**
- I liquidi ancora presenti nel recipiente **(2)** dopo l'uso devono essere prelevati o erogati con il rubinetto **(6)** – se presente. **Non ribaltare l'apparecchio!**



(fig. 1)

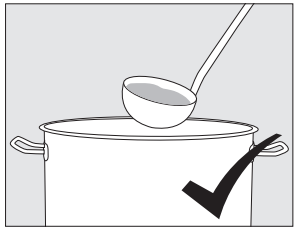


(fig. 2)

MONTAGGIO

I rubinetti di scarico **(6)** per la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** e il tino di filtraggio/fermentazione **(BHG 040002)** sono compresi nella spedizione.

Montare i rubinetti in modo tale che la guarnizione al silicone del rubinetto sia collocata sul lato esterno del contenitore. Nel tino di filtraggio/fermentazione **(BHG 040002)** la madrevite va avvitata in modo che una parte piana dell'esagono sia rivolta verso l'alto e il fondo perforato sia riposto nel tino orizzontalmente.



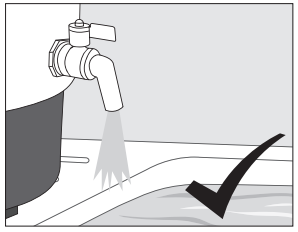
(fig. 3)

PULIZIA

Prima della pulizia togliere sempre la spina dalla presa. Non immergere mai l'apparecchio nell'acqua! Pulire l'esterno con un panno umido con la spina **(5)** staccata. Non utilizzare utensili affilati o detergenti abrasivi. Sciacquare l'interno. Eventuali residui calcarei formatisi possono essere eliminati di tanto in tanto con acqua e aceto o con un comune prodotto anticalcare – quindi bollire con acqua pulita!

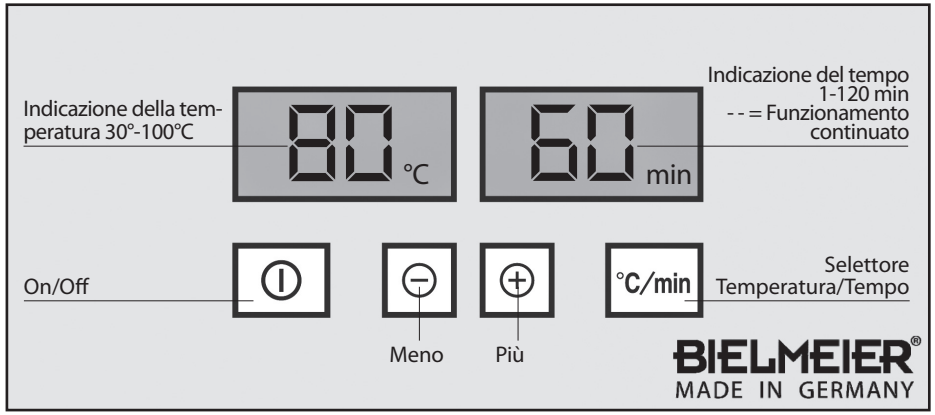
Prelevare il liquido della pulizia o fatelo defluire attraverso il rubinetto di erogazione **(6)** – se presente. **Non ribaltare l'apparecchio!**

Di tanto in tanto si deve pulire il rubinetto di erogazione **(6)** – se presente – con dell'acqua calda con l'aggiunta di detergente.



(fig. 4)

UTILIZZO DELL'APPARECCHIO



- Inserire la spina
- Il display si accende
- Accendere o selezionare il modo di comando

Tasto: premere 1x:

ACCENSIONE DELL'APPARECCHIATURA
Dopo l'accensione dell'apparecchiatura azionando l'interruttore si accendono tutti i segmenti del display a cristalli liquidi (Liquid Crystal Display) per un secondo.
Viene indicata l'ultima temperatura utilizzata.
Le cifre dell'indicazione della temperatura lampeggiano quando la temperatura misurata nel bollitore si scosta dalla temperatura impostata (temperatura nominale).
Quando la temperatura impostata viene raggiunta le cifre restano accese.

Tempo: - - = Funzionamento continuato
L'apparecchiatura riscalda fino alla temperatura impostata e mantiene un funzionamento continuato fino ad un nuovo azionamento del tasto "On/Off".

MODO DI INSERIMENTO TEMPERATURA

°C/min Premere il tasto "Temperatura/Tempo" 1x
Il simbolo della temperatura (°C) lampeggia, le cifre restano accese quando la temperatura nominale non è raggiunta.

Tempo: - - in funzionamento continuato; il riscaldamento non si interrompe nel modo inserimento, si riscalda alla temperatura nominale o si mantiene la temperatura nominale.

Tasto "Meno"
Abbassamento della temperatura; premendo brevemente il tasto si abbassa il valore a scatti di un'unità; fino a 30°C (minima impostazione della temperatura). Se si tiene premuto il tasto la temperatura viene abbassata velocemente.

Tasto "Più"
Aumento della temperatura; premendo brevemente il tasto si alza il valore a scatti di un'unità; fino a 100°C (massima impostazione della temperatura). Se si tiene premuto il tasto la temperatura viene alzata velocemente.

Se dopo un avvio del modo di inserimento della temperatura o dopo una modifica della temperatura con i tasti "meno" o "più" non si esegue nessuna modifica per 5 sec., il modo di inserimento della temperatura viene abbandonato e si passa al modo operativo.

MODO DI INSERIMENTO DEL TEMPO

°C/min Premere il tasto "Temperatura/Tempo" 2x
Il simbolo del tempo (min) lampeggia e viene indicato l'ultimo tempo impostato, che può essere modificato con i tasti "Meno" e "Più". Se dopo un avvio del modo di inserimento del tempo o dopo una modifica del tempo con i tasti "meno" o "più" non si esegue nessuna modifica per 5 sec., il modo di inserimento della temperatura viene abbandonato e si passa al modo operativo. Al raggiungimento della temperatura impostata (temperatura nominale) parte il conto alla rovescia dell'ultimo tempo impostato.

Tasto "Meno"
Si abbassa il tempo; premendo brevemente il tasto si abbassa il valore a scatti di un'unità; (1 minuto = impostazione minima). Se si tiene premuto il tasto il tempo viene abbassato velocemente.

Se l'apparecchio prima di aver richiamato il modo "Tempo" si trovava in funzionamento continuato (indicazione del tempo: - - min), il tempo indicato passa dal "- -" del funzionamento continuato a 120 min e poi viene diminuito fino a 0 min.

Tasto "Più"
Aumento del tempo; premendo brevemente il tasto si alza il valore a scatti di un'unità; (120 minuti / - - funzionamento continuato = massima impostazione). Se si tiene premuto il tasto il tempo viene alzato velocemente.

Per tornare al funzionamento continuato si deve impostare il modo di inserimento del tempo su - -. Anche durante il conto alla rovescia del tempo la temperatura ed il tempo possono essere cambiati in qualsiasi momento.

SPEGNIMENTO DELL' APPARECCHIATURA

Spegnimento premendo il tasto "On/Off".

L'apparecchiatura può essere spenta in qualsiasi momento. Le indicazioni della durata nel modo di inserimento del tempo non sono memorizzate.

L'ultima temperatura impostata viene memorizzata e sarà visualizzata al riaccendere del bollitore, anche se l'apparecchiatura nel frattempo viene scollegata dalla rete elettrica.

Dopo l'uso staccare la presa dalla spina.

COME FARE LA BIRRA

La birra fatta in casa è un prodotto naturale di grande valore. La qualità migliore si ottiene con materie prime di bontà e freschezza elevate. Una materia prima molto importante è sicuramente l'acqua di birra: questa non deve contenere aromi estranei (per es. cloro) e avere una durezza di ca. 10 - 12°dH (il vostro rifornitore d'acqua potrà rivelarvi questo valore). Se l'acqua del rubinetto non ha questi requisiti, è possibile installare un filtro nel tubo di alimentazione del vostro rubinetto al fine d'ottenere acqua potabile senza difetti.

Malto, luppolo e lievito di birra sono disponibili presso BIELMEIER in forma di ricette predosate per ottenere sei differenti tipi di birra.

L'arte di fare la birra si può riassumere, per semplificare, in poche fasi:

- Prima di tutto, se necessario, si deve tritare il malto, facendo attenzione che non sia né troppo fine né troppo grossolano.
- Il malto tritato è diluito in acqua e riscaldato a diverse temperature fino a raggiungere i 78-80°C. Questo procedimento viene anche chiamato ammostatura vedi **procedimento per fare la birra**.
- Segue la fase di filtraggio: le parti solide della miscela (trebbie) sono separate dal liquido (mosto) nel tino di filtraggio.
- Il mosto di birra ottenuto è portato a ebollizione nella caldaia per un certo lasso di tempo (60-90 min). Durante questa fase si aggiunge al mosto il luppolo.
- Al termine della cottura del mosto, segue la fase del cosiddetto "whirlpool": tramite forte rotazione fini particelle torbide, formatesi durante la cottura, si depongono al centro del recipiente rendendo il mosto più chiaro.
- Non appena il mosto si raffredda, è trasferito nel tino di fermentazione e qui vi si aggiunge il lievito che trasforma lo zucchero del mosto in etanolo e CO_2. Questa fase dura, a seconda del lievito utilizzato, dai 3 ai 7 giorni.
- Infine la birra giovane è imbottigliata e depositata per ca. 4–8 settimane. Diventa più chiara e sviluppa un aroma naturale, CO_2 (anidride carbonica) ed etanolo (alcool). Questo processo è anche detto di fermentazione naturale.

Pulizia e igiene sono indispensabili per la produzione della birra. Lavare e disinfettare accuratamente il kit, e in particolare le bottiglie, è fondamentale per una produzione di successo.

⚠ ATTENZIONE!
In alcuni paesi la produzione di birra per consumo privato deve essere dichiarata presso l'autorità competente, secondo la normativa in vigore.

PROCEDIMENTO PER FARE LA BIRRA

Che cosa vi serve ancora per un controllo ottimale della birrificazione:

- cartina indicatrice per stabilire il valore pH dell'acqua di birra
- acido lattico all'80% per impostare il giusto valore pH
- soluzione di iodio per il test di saccarificazione (presenza di amido)

La seguente descrizione è indicativa, si prega di seguire le indicazioni riportate di volta in volta nella propria ricetta.

Considerate che ci sono delle fasi, in cui il liquido caldo deve essere trasferito da un recipiente all'altro. Collocare quindi i recipienti in modo tale da non dovere mai sollevare la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** – pericolo di ustioni!

MACINARE

Riempire la parte superiore del mulino e girare la manovella. Le glumelle (bucce dei chicchi) si aprono e i chicchi si rompono.

Le glumelle (bucce dei chicchi) restano nel macinato, facendo da filtro naturale. Utilizzare il malto macinato per pochi giorni; non è conservabile a lungo e perde velocemente la qualità.

Raccogliere il malto macinato per es. in una grande scodella, in modo che l'intera quantità di malto possa essere macinata tutta in una volta. Il tempo necessario per la triturazione va da ½ ora a 2 ore a seconda del macinino utilizzato.

AMMOSTATURA

Collocare la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** a un'altezza di massimo 40 cm **(fig. 7).**

La caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** può contenere al massimo 23 l d'acqua (preriscaldare fino a raggiungere la temperatura di ammostatura: 45-55°C; non appena la temperatura desiderata è raggiunta, regolare a 50°C).

Con acido lattico all'80%, se necessario, regolare il valore pH a ca. 5-5,5 (verificare con carta pH). Mescolarvi il malto macinato con la paletta per birra **(13)**. Mantenere costante la temperatura, a ca. 50°C, per 15 minuti, mescolando continuamente.

Tutti i tempi e le temperature menzionate possono variare secondo le ricette. Si tratta di valori indicativi.

COTTURA A 62°C

Impostazione della temperatura **(4)**: 62 °C
Impostazione della durata **(4)**: 20 min

E' necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare. Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!

Quando si è raggiunta la temperatura di ca. 62°C, impostare il timer **(4)** su 20 min.

Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente e controllare la temperatura. In questa fase del processo di produzione si attiva la beta amilasi.

COTTURA A 68°C

Impostazione della temperatura **(4)**: 68 °C
Impostazione della durata **(4)**: 25 min

E' necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare! Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!

Quando si è raggiunta la temperatura di ca. 68°C, impostare il timer **(4)** su 25 min.

Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente e controllare la temperatura (α-amilasi).

COTTURA A 72°C

Impostazione della temperatura **(4)**: 72 °C
Impostazione della durata **(4)**: 30 min

E' necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare. Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!

Quando si è raggiunta la temperatura di ca. 72°C, impostare il timer **(4)** su 30 min.

Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente e controllare la temperatura (α-amilasi).

Alla fine del tempo di mantenimento, effettuare il test di **saccarificazione** (prendere col ramaiolo un po' di miscela e aggiungervi un paio di gocce di soluzione di iodio):

- Se assume colore giallo, la saccarificazione è completa.
- Se assume colore blu-viola, la saccarificazione è incompleta. In questo caso mantenere la temperatura ancora per alcuni minuti a 72°C e ripetere il test di saccarificazione.

COTTURA A 80°C:

Impostazione della temperatura **(4)**: 80 °C
Impostazione della durata **(4)**: 5 min

E' necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare. Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!

Non appena si raggiunge una temperatura di ca. 80°C, il timer **(4)** si regola su 5 minuti (=tempo di mantenimento). Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente, controllare la durata anche con un orologio.

Alla fine la miscela è trasferita con il ramaiolo **(12)** nel recipiente di filtraggio **(BHG 040002)**; vedi **"filtraggio" (pag. 58)**.

Un'accurata pulizia della caldaia di ammostatura **(2)** è importante!

⚠ ATTENZIONE!
Utilizzare sempre il ramaiolo **(12)** per trasferire la miscela, non sollevare mai la caldaia di cottura **(BHG 410000)** – rischio di ferimento!

FILTRAGGIO

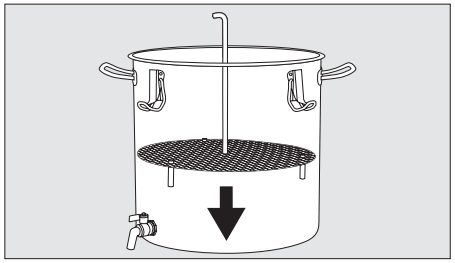
Per il filtraggio sono necessari fino a 12 l di acqua bollente.

Preparare il tino di filtraggio/fermentazione **(BHG 040002)** accanto alla caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000) (fig. 6)**:

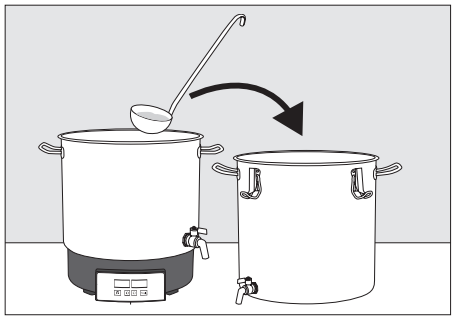
- Inserire il fondo perforato **(15)** nel tino di filtraggio **(BHG 040002)** (rubinetto di scarico **(6)** chiuso) e riempirlo con acqua calda (70–80°C) fino a quando questa raggiunge il fondo perforato **(15)** (ca. 5 l) **(fig. 5)**.
- Trasferire la miscela nel tino di filtraggio **(BHG 040002)** con il ramaiolo **(12) (fig. 6)**. Non aprire il rubinetto di scarico **(6)** (pericolo d'intasamento), non sollevare o rovesciare la caldaia di miscela/cottura **(BHG 410000)** (pericolo di ustioni) **(fig. 2)**!!!
- Dopo aver trasferito la miscela, mettere il coperchio **(9)** sul tino di filtraggio **(BHG 040002)** e lasciare riposare per 10-15 min. Collocare il tino di filtraggio **(BHG 040002)** in modo tale che il mosto tramite il rubinetto di scarico **(6)** possa affluire nella caldaia di cottura **(BHG 410000)**, per esempio su un tavolo da lavoro. Collocare la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** a un'altezza di ca. 40 cm **(fig. 7)**.
- Tenere pronta per il lavaggio la quantità d'acqua bollente necessaria (70-80°C).

Infine ha inizio il filtraggio:

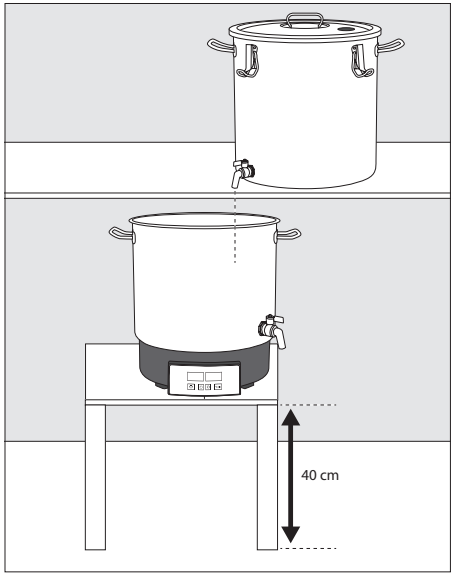
- Pulire accuratamente la caldaia di cottura e collocarla sotto il rubinetto del tino di filtraggio.
- Aprire il rubinetto lentamente e raccogliere ca. 1-2 l di "mosto torbido" in un contenitore.
- Non appena comincia a uscire liquido chiaro, fare scorrere il mosto nella caldaia di cottura pulita **(BHG 410000)**, senza chiudere il rubinetto di scarico **(6)**.
- Il mosto torbido è rimesso lentamente nel tino di filtraggio **(BHG 040002)**.



(fig. 5)

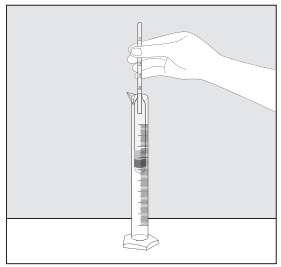


(fig. 6)



(fig. 7)

- Dopo ca. 5–7l il contenuto dell'estratto originale del "primo mosto" è determinato: non riempire il cilindro graduato **(17)** con mosto fino al bordo, lasciare raffreddare velocemente a 20°C e introdurre con attenzione il densimetro asciutto **(16)**. Tenere il densimetro dall'estremità sottile e immergerlo lentamente, in modo da non toccare la base del cilindro graduato. Leggere il contenuto dell'estratto originale dove la superficie del liquido taglia la scala **(fig. 8).**



(fig. 8)

Se la fuoriuscita si arresta, anche se c'è ancora liquido sulla torta di filtraggio, chiudere il rubinetto di scarico **(6)**, rimestare la torta con la paletta della birra **(13)** e attendere per ca. 5 min. Quindi si procede come all'inizio del filtraggio (tranne la misurazione dell'estratto originale).

- Se si forma la torta, in base al contenuto di estratto originale, ca. 25–30% dell'acqua di birra originale distribuire uniformemente sulla torta la cosiddetta acqua di lavaggio (=ricavo dello zucchero ancora presente nelle trebbie), al meglio usando il ramaiolo **(12)**.

  Fare attenzione che l'acqua abbia una temperatura di ca. 70-80°C, altrimenti si verifica un aumento di viscosità e le proprietà di fluidità del mosto peggiorano!

Non appena il mosto è defluito, chiudere il rubinetto di scarico, estrarre le trebbie dal tino di filtraggio usando il ramaiolo **(12)**. Lavare infine il tino con molta cura e risciacquare bene anche il rubinetto di scarico!

Valori dell'estratto originale e acqua di lavaggio per le ricette BIELMEIER:

TIPO DI BIRRA	ESTRATTO ORIGINALE	ACQUA DI LAVAGGIO
Märzen	12,5–13°	6–6,5l
Pils	11–11,5°	7l
Bock	15–16°	7l
Weißbier	12–12,5°	6–6,5l
Ale	13–15°	6–6,5l
Gerstengold	12–12,5°	6–6,5l

COTTURA DEL MOSTO, WHIRLPOOL, RIEMPIMENTO

Terminata la fase di filtraggio, si procede alla cottura del mosto.

Impostazione della temperatura **(4)**: 100°C
Interruttore **(4)**: -- (Funzionamento continuato)

- Durante la cottura coprire la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** con il coperchio **(1)** e aprirlo solo per mescolare ogni 2 - 3 min. Fare attenzione che il contenuto non si attacchi sul fondo della caldaia. Mescolare più spesso se il mosto ha un elevato contenuto di zucchero, l'attaccarsi nuoce al sapore!
- Non appena il mosto bolle, aggiungere progressivamente il luppolo, continuando a mescolare per evitare la formazione di schiuma.
- In genere la caldaia **(BHG 410000)** non si chiude con il coperchio **(1)**. Il tempo di cottura va da 60 a 90 minuti, sempre mescolando.
- Cinque/dieci minuti prima della fine della fase di cottura aggiungere la quantità di luppolo aromatico e continuare a mescolare.
- Terminata la fase di cottura, spegnere il riscaldamento e tirare la spina **(5)**.

Non appena le "bollicine" scompaiono (=superficie liscia, tranquilla) si procede **alla fase di "whirlpool"**:

- Riporre il tino di fermentazione **(BHG 040002)** pulito e disinfettato con etanolo al 70% senza fondo perforato **(15)** sotto il rubinetto di scarico **(6)** chiuso della caldaia di cottura **(BHG 410000)**. Con la paletta **(13)** girare il mosto formando dei grossi cerchi e portarlo ad una

forte rotazione. Togliere quindi la paletta **(13)** dal mosto rotante. Mettere il coperchio **(1)** sulla caldaia di cottura **(BHG 410000) (fig. 9)**.

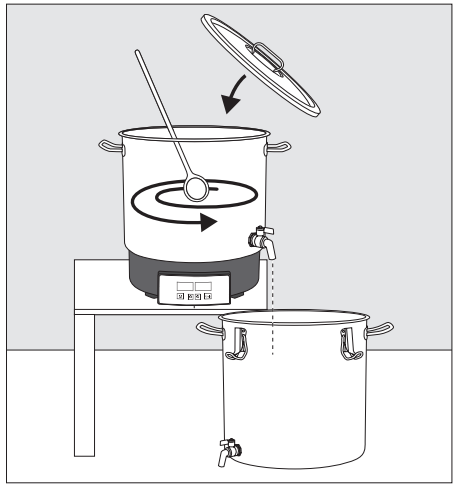
- Non appena il liquido non ruota più (dopo ca. 10-15 min) aprire lentamente il rubinetto di scarico **(6)** e fare scorrere il mosto nel tino di fermentazione pulito **(BHG 040002)**.
- Dopo il passaggio raffreddare il liquido portandolo a temperatura di fermentazione (a fermentazione alta: ca. 15–20°C, a fermentazione bassa: ca. 10–15°C), usando per es. la serpentina di raffreddamento, dopo averla disinfettata spruzzandovi etanolo al 20%, tramite il collegamento alla conduttura dell'acqua. Non appena si raggiunge la temperatura, aggiungere il lievito al mosto seguendo le indicazioni del produttore. Durante il processo di raffreddamento fare attenzione che non si adoperi più acqua del necessario: l'acqua che defluisce, poco prima della fine del processo di raffreddamento, dovrebbe essere più calda dell'acqua che affluisce. Muovere la serpentina di raffreddamento nel mosto, per migliorare il passaggio di calore. Per raggiungere più velocemente una bassa temperatura di fermentazione è possibile introdurre dei blocchi refrigeranti. Si prega di osservare la pulizia e prevenire la formazione di germi!
- Chiudere con il coperchio **(9)**, mettere nel gorgogliatore **(7)** fino al segnale di etanolo al 70% e depositare alla temperatura di fermentazione desiderata. Una temperatura di fermentazione più elevata accelera il processo di fermentazione. **(fig. 10)**.

Dal gorgogliatore **(7)** fuoriesce durante la fermentazione CO_2.

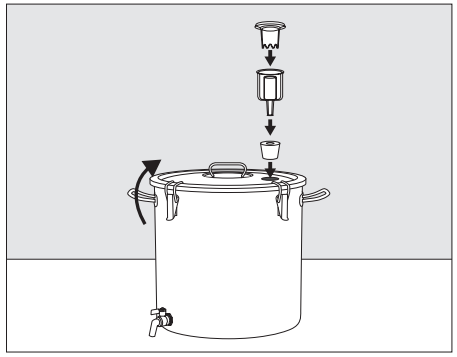
⚠ **ATTENZIONE!** Il locale deve essere ben areato! La CO_2 non è tossica ma essendo più pesante dell'aria, se inspirata, può provocare soffocamento!

IMBOTTIGLIAMENTO

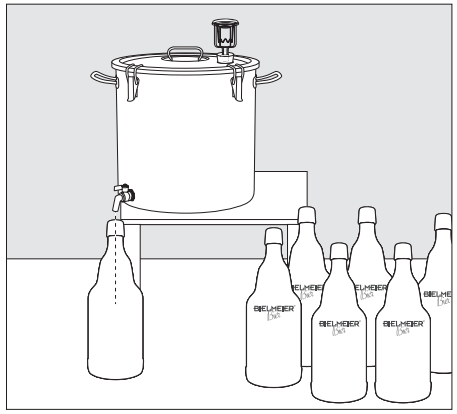
Non appena scompaiono le bollicine di gas nel gorgogliatore **(7)** la fermentazione è conclusa. La birra giovane è pronta per essere messa nelle bottiglie preparate per la fermentazione secondaria **(fig. 11)**.



(fig. 9)



(fig. 10)



(fig. 11)

Preparazione delle bottiglie:

Immergere gli anelli di gomma dei tappi con staffa in etanolo al 70%. Sciacquare bene le bottiglie con acqua bollente, infine sterilizzarle per 4 ore nel forno a 160°C e chiuderle con un foglio di alluminio. Non utilizzare detersivi per piatti, questi diminuiscono la tensione superficiale ed evitano la formazione della schiuma quando si versa la birra.

Il tempo tra il lavaggio delle bottiglie e il loro riempimento dovrebbe essere il più breve possibile e la loro temperatura ambiente la più fredda possibile.

Perché avvenga la fermentazione secondaria e si sviluppi anidride carbonica (CO_2), alla birra giovane è aggiunto dello zucchero:

Sciogliere la quantità di zucchero secondo la tabella in 1 l di acqua bollente (sterilità!), raffreddare e mescolare nella birra giovane, infine mettere la birra nelle bottiglie/fusti puliti.

La birra giovane può essere imbottigliata anche alla fine fella fermentazione principale (resto dell'estratto originale: ca. 4°). In questo caso non va aggiunto zucchero.

Durante e verso la fine della fermentazione bisogna usare il densimetro per riconoscere il momento giusto per l'imbottigliamento. Procedere come indicato nel paragrafo **"filtraggio" (vedi pag. 58**). Il momento è giusto quando la schiuma di fermentazione assume una colorazione marrone e il lievito si deposita in gran parte sul fondo. La misurazione tramite densimetro dovrebbe indicare un valore di circa 4° Plato (dipende dalla ricetta).

⚠ **ATTENZIONE!**
Se la birra giovane è imbottigliata troppo presto o si aggiunge una quantità troppo elevata di zucchero, le bottiglie a causa della pressione di CO_2 possono esplodere!

Utilizzare esclusivamente bottiglie di birra BIELMEIER e/o bottiglie resistenti alla pressione, disponibili in negozi specializzati.

Durata di fermentazione secondaria:
4–6 settimane

TEMPO / TEMPERATURA

TABELLE PER LE RICETTE ORIGINALI

Märzen, Bock, Ale:
- Acqua di birra: 23 l

Gerstengold:
- Acqua di birra: 23 l

Pils, Weizen:
- Acqua di birra: 23 l

Ammostatura (Istruzioni da pag. 57):

MIN.	TEMP. (°C)	NOTE
10	45	Misurare il valore pH, aggiungere malto
20	62	Mescolare costantemente
25	68	Mescolare costantemente
30	72	Mescolare costantemente, test di saccarificazione
5	80	Mescolare costantemente

ULTERIORI POSSIBILITA' D'USO

BOLLITURA

- Riempire la caldaia **(2)**.
- Mettere il coperchio **(1)**.
- Collegare la spina **(5)** alla presa di corrente.
- Selezionare la temperatura **(4)**.
- Impostare il tempo di cottura nel modo di inserimento del tempo **(4)**.
- La procedura di cottura è automatica. Alla fine del tempo di cottura l'apparecchio si spegne.

CENTRIFUGA

- Mettere nella caldaia **(2)** almeno 6 litri di acqua.
- Riporre sull'apparecchio l'accessorio centrifuga succhi BHG 630 (non incluso nel kit).
- Inserire nel cestello gli alimenti da centrifugare.
- Mettere il coperchio **(1)**.
- Collegare la spina alla presa di corrente **(5)**.
- Impostare la temperatura su 100°C.
- Impostare la durata su "Simbolo" Funzionamento continuato.
- L'apparecchio riscalda.
- Aggiungere acqua prima di ripetere l'operazione.
- Alla fine dell'operazione premere il tasto "Off" e staccare la spina.

DATI TECNICI

Alimentazione elettrica: 220 – 230 V ~ / 50 Hz

Potenza allacciata: 1800 W

Classe di protezione: I

Volume del bollitore:
27 litri nel modo normale
23 litri nel modo ebollizione
(corrisponde ad un riempimento fino a 4 cm sotto il bordo dell'apparecchiatura)

Peso: 6,05 kg

L'apparecchiatura è conforme alle direttive UE n. 73/23 CEE e n. 89/336 CEE.

Ci si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

Buon divertimento con il vostro
Sistema BIELMEIER per fare la birra!

INDICAZIONI PER LA FERMENTAZIONE

TIPO DI BIRRA	TEMP.	CO_2-NATURALE	QUANTITÀ DI CO_2 NECESSARIA	AGGIUNTA DI ZUCCHERO
Märzen	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Märzen	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Pils	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Pils	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Bock	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,3–6,3 g/l
Bock	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Weißbier	10°C	2,28 g/l	7–9 g/l	9,2–13 g/l
Weißbier	20°C	1,67 g/l	7–9 g/l	10,4–14,25 g/l
Ale	10°C	2,28 g/l	3,5–4,5 g/l	2,4–4,3 g/l
Ale	20°C	1,67 g/l	3,5–4,5 g/	3,6–5,5 g/l
Gerstengold	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Gerstengold	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l

Queste quantità si riferiscono alla birra giovane ottenuta con la fermentazione finale, cioè quando non si sviluppa più CO_2 dopo la fermentazione principale (non si formano più "bollicine"nel gorgogliatore **(7)**)!

GARANZIA

Le seguenti disposizioni di garanzia decorrono dalla data di acquisto e sono valide all'interno dell'UE e della Svizzera.

1. Periodo di garanzia: 2 anni

2. Prestazioni di garanzia:

a) Riparazione o sostituzione, a nostro esclusivo giudizio e dopo accurata verifica, di pezzi che presentano difetti di materiale o di fabbricazione.

b) La garanzia è valida solo su presentazione di questo certificato di garanzia, che a sua volta è valido solo se compilato in ogni sua parte nel giorno dell'acquisto.

c) La garanzia è valida solo per il primo utente.

d) Il periodo di garanzia non sarà rinnovato o prolungato a seguito di successiva riparazione o sostituzione di pezzi.

e) I costi di trasporto sono a carico dell'acquirente (non vale per i primi 6 mesi di garanzia).

f) In caso di guasto o difetto irreparabile, qualora la riparazione venisse da noi respinta o gli interventi necessari non fossero eseguiti entro un termine adeguato, si provvederà - a scelta dell'utente entro 6 mesi dalla data di acquisto/fornitura - alla sostituzione gratuita dell'apparecchio o al rimborso del valore minimo o alla riconsegna dell'apparecchio dietro rimborso del prezzo d'acquisto, tuttavia non del prezzo corrente sul mercato.

3. La garanzia non è valida:

- per graffi o macchie sull'apparecchio.
- per graffi o macchie sull'apparecchio.
- per le spazzole del motore.
- per parti leggermente fragili in bachelite, vetro, plastica e simili, eccetto che si tratti di difetti di costruzione riconosciuti da noi come tali.
- per danni causati da errata installazione o fissaggio.
- se l'apparecchio è collegato ad una rete elettrica di tensione maggiore rispetto a quella indicata sull'apparecchio.
- in caso di uso errato o inadeguato.
- in caso di scarsa cura.
- in caso di manutenzione errata o insufficiente.
- in caso di manutenzione errata o insufficiente.
- in caso di trasporto inadeguato o di imballaggio inadeguato per il trasporto.

4. La garanzia decade:

- se l'apparecchio è utilizzato per scopi diversi da quelli domestici.
- se le riparazioni e le modifiche sono eseguite da personale non autorizzato dalla nostra azienda.

Garantiamo questo apparecchio per un periodo di 2 anni per guasti dovuti a difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia decorre dal giorno della fornitura del prodotto ed è valida solo su presentazione del certificato di garanzia e della ricevuta fiscale di pagamento. Ulteriori pretese di garanzia sono escluse.

Modello:	Importante! Si prega di annotare l'FD- Code apposto sulla targhetta dell'apparecchio:

Timbro e firma del Rivenditore ***Data dell'acquisto***

⚠ DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Velmi nás těší, že jste se rozhodli právě pro tento produkt a děkujeme za vaši důvěru. Bezpečnost elektrospotřebičů BIELMEIER odpovídá obecně platným technickým předpisům a zákonům o bezpečnosti.

Pivní systém BIELMEIER se skládá z vystíracího / varného kotle s vestavěným topným tělesem a ze scezovací / kvasné kádě se sítovým dnem a chladičem. Všechny tyto komponenty jsou vyrobeny z prvotřídního nerezu. Jako součást dodávky dále obdržíte naběračku, pivní vařečku, digitální teploměr, pivní hustoměr a odměrný válec.

Abyste svůj nový pivní systém BIELMEIER mohli bez problémů využívat, prosíme vás, abyste pečlivě dodržovali následující upozornění.

- **PŘED UVEDENÍM SPOTŘEBIČE DO PROVOZU SI PEČLIVĚ PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ A USCHOVEJTE HO!**
- Spotřebič nesmí být uveden do provozu, jestliže:
  – je poškozen přívodní kabel,
  – spotřebič vykazuje viditelná poškození,
  – spotřebič upadl na zem,
  – spotřebič je vlhký.
- Při viditelném poškození spotřebiče nebo přívodního kabelu, nechte přístroj přezkoušet u odborníka nebo v servisním středisku BIELMEIER.
- Spotřebič připojte pouze ke zdroji střídavého napětí, které odpovídá označení na typovém štítku přístroje (chráněná zásuvka).
- Přívodní kabel úplně odmotejte.
- Přívodní kabel nikdy nenechávejte volně viset.
- Zástrčku vytáhněte ze zásuvky **(5)**:
  – Při poruchách během provozu,
  – Před každým čištěním a údržbou,
  – Po použití.
- Spotřebič umístěte na rovnou, volnou a stabilní podložku.
- Spotřebič neodkládejte ani nenechávejte v provozu na horké ploše nebo v blízkosti otevřeného plynového hořáku.

- **Pozor!** Umístěte přístroj tam, kde ho chcete používat. Myslete na to, že se rmut bude plnit naběračkou z vystíracího / varného kotle do scezovací / kvasné kádě. Přístroj by neměl být proto umístěn příliš vysoko. Vystírací kotel naplňte nejprve vodou, jak je uvedeno v kap. **„Rmutování“ (s. 70)**. Nejprve zapojte zástrčku **(5)** do uzemněné zásuvky.
- **Spotřebič transportujte jen studený a prázdný!** Pokud je plný, má vysokou hmotnost a vzniká nebezpečí zranění!
- **Vychladlý a zcela prázdný přístroj uchopte pouze za k tomu určené úchyty!** Předejdete tak nebezpečí popálení.
- **Nikdy nevyprazdňujte horký přístroj za jeho okraje.** V horkém stavu je obsah nutné odebrat výhradně výpustným kohoutem. Pokud je to možné, počkejte, až přístroj i jeho obsah vychladnou, **jinak hrozí nebezpečí opaření a/nebo spálenin!**
- Před zapnutím naplňte spotřebič vodou.
- Přístroj nikdy nezapínejte prázdný (bez vody), protože by se mohla poškodit emailová vrstva a rošt (není součást dodávky). Pokud by k tomu přes veškerou opatrnost došlo, je nutné počkat s plněním vodou, až přístroj vychladne. Jinak hrozíopaření horkou párou.
- Naplňte hrnec **(2)** nejvýše 4 cm pod okraj (odpovídá 23 litrům). Přeplnění je nebezpečné a může přístroj poškodit.
- **Pozor!** Vzniklou párou může dojít k nebezpečí opaření!
- **Pozor!** Spotřebič je za provozu horký!
  Přístroj přenášejte pouze za rukojeti, jinak pouze pomocí chňapek izolujících teplo.
- Nikdy neponořujte spotřebič do vody! Před vlhkostí chraňte i přívodní kabel.
- Po použití vytáhněte přístroj ze zásuvky a nechte ho zchladit.

- Tento přístroj není určený k tomu, aby ho používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, psychickými a duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí. Je to možné pouze pod dohledem kompetentních osob nebo v tom případě, jestliže je příslušné osoby poučily, jak přístroj používat. Děti by měly být pod dohledem dospělých osob, aby bylo garantováno, že si nesmějí s přístrojem hrát.
- Tento spotřebič je určen jen pro použití v domácnosti, nikoliv pro komerční účely.
- Za eventuální škody vzniklé používáním spotřebiče k jiným než uvedeným účelům, nebo nedodržením pokynů v návodu k použití nepřebíráme žádnou odpovědnost.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

- **Objem:** Vystírací / varný kotel má objem 27 l. Hladina kapaliny může dosahovat max. 4 cm pod okraj, to odpovídá asi 23 l.
- Přístroj je kromě vaření piva mnohostranně využitelný: zavařování, ohřívání ve vodní lázni, příprava horkých nápojů, vaření, ohřívání, blanžírování zeleniny atd.
- Tekutiny s obsahem cukru a škrobů mají sklony k připalování. Při zahřívání je třeba je neustále míchat.
- Prosím pozor: Začne-li zařízení vařit prázdné, zamezí příliš silnému přehřátí dodatečná pojistka proti chodu za sucha. **DŮLEŽITÉ: Nechte zařízení dobře vychladnout, než je opět naplníte vodou, jinak hrozí nebezpečí opaření vzniklou parou. Kromě toho se tím může nádoba poničit.**
- Z hygienických důvodů nechte zařízení před prvním použitím vyvařit pomocí cca. 6 litrů vody po dobu asi 15 minut – nastavte teplotu na 100°C a čas na (--) trvalý provoz a přístroj zapněte (⏻).
- Při prvním použití může vzniknout zápach, který ale zanedlouho zmizí.
- Mlýnek může být používán také ke mletí mouky a drcení obilných vloček na müsli.

⚠ DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ K POUŽÍVÁNÍ SPOTŘEBIČE

- Před prvním použitím umyjte důkladně vnitřní stěny nádoby.
- Před zapnutím přístroje naplňte nádobu vodou.
- Nádobu nepřeplňujte, dodržujte doporučenou hranici max. 4 cm pod horní okraj, jinak může horká voda vystřikovat ven**.**
- Tekutiny, které potom ještě v automatu zůstanou, musí být odebrány, nebo vypuštěny kohoutem (pokud je k dispozici). **Automat nepřeklápějte!**

MONTÁŽ

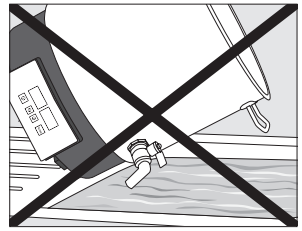
Výpustné ventily **(6)** pro vystírací / varný kotel **(BHG 410000)** a scezovací / kvasnou káď **(BHG 040002)** jsou součástí dodávky.

Namontujte výpustné ventily tak, že silikonové těsnění leží na straně nádoby zvenku u kohoutku. Ve scezovací / kvasné kádi **(BHG 040002)** musí být matice dotažena tak, že plochá strana šestihranu ukazuje směrem nahoru, aby sítové dno leželo v kádi vodorovně.

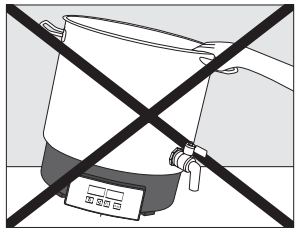
ÚDRŽBA

Před čištěním vždy vytáhněte přístroj ze zásuvky. Nikdy neponořujte spotřebič do vody. Vytáhněte síťový kabel ze zásuvky a utřete spotřebič zvenku vlhkým hadrem a zevnitř ho vypláchněte. Nepoužívejte žádné ostré ani drsné čisticí prostředky. Vnitřní část přístroje vymyjte. Vzniklé usazeniny vodního kamene čas od času odstraňte octovou vodou nebo odvápňovačem, který je v obchodech běžně dostupný. Následně vždy nechte převařit čistou vodou.

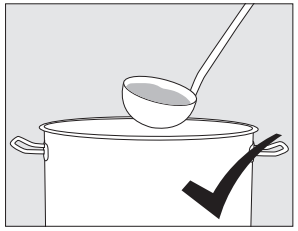
Použitý roztok na čištění odčerpejte nebo vypusťte výpustným kohoutem, pokud je jím váš spotřebič vybaven. **Nikdy spotřebič nepřeklápějte!**



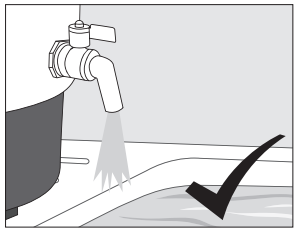
(obr. 1)



(obr. 2)

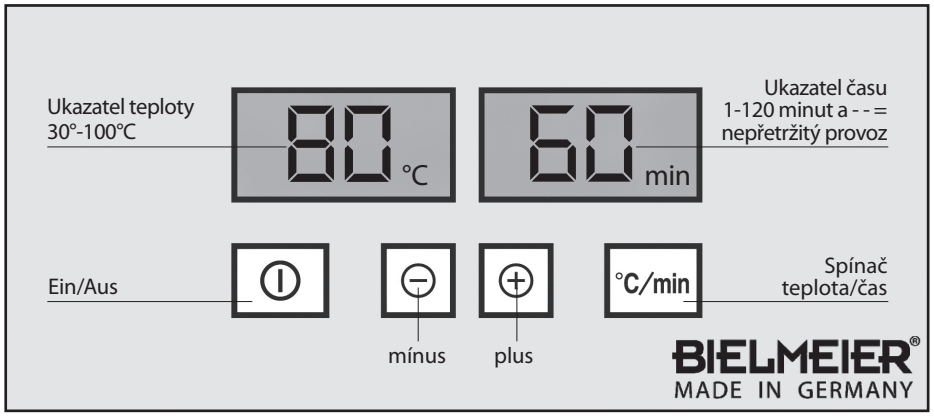


(obr. 3)



(obr. 4)

OBSLUHA PŘÍSTROJE



- Zapněte přístroj do zásuvky
- Displej svítí
- Zapnutí, popř. provozní modus

Tlačítko: stiskněte 1x

ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE
Po zapnutí přístroje tlačítkem Ein/Aus se na jednu sekundu rozsvítí všechny LCD segmenty (Liquid Crystal Display). Ukáže se naposledy použitá teplota.
Číslice ukazatele teploty blikají, když se teplota naměřená v automatu liší od nastavené teploty (předepsaná teplota).
Pokud je dosažena nastavená teplota, svítí číslice nepřetržitě.

Čas: - - = trvalý provoz
Přístroj se ohřeje na nastavenou teplotu a pracuje nepřetržitě až k další aktivaci tlačítka "Ein/Aus.

REŽIM NASTAVENÍ TEPLOTY

°C/min **Tlačítko "teplota/čas" stisknout 1x**

Symbol teploty (°C), číslice svítí nepřetržitě, když není dosažena požadovaná teplota.

Čas: - - v nepřetržitém provozu, vyhřívání není během zadávání času přerušeno, přístroj se zahřívá na požadovou teplotu, popř.ji udržuje.

Tlačítko - "mínus"

Snižování teploty, krátkým opakovaným stisknutím tlačítka se teplotní údaj snižuje vždy o jeden stupeň, až na 30 °C (nejnižší nastavení teploty). Pokud zůstane tlačítko stisknuté, teplota se snižuje rychleji.

Tlačítko - "plus"

Zvyšování teploty, krátkým opakovaným stisknutím tlačítka se teplotní údaj zvyšuje, až na 100°C (nejvyšší nastavení teploty). Teplota se zvyšuje rychleji, pokud zůstane tlačítko stisknuté.

Pokud po spuštění modu nastavení teploty, popř. po změně teploty pomocí tlačítka "mínus" nebo "plus" nenastane 5 sekund žádná změna, opustí se modus nastavení teploty a přístroj pracuje v provozním modu.

REŽIM NASTAVENÍ ČASU

°C/min **Tlačítko "teplota/ čas" stisknout 2x**

Symbol času (min) bliká a ukáže se poslední nastavený čas, který může být změněn pomocí "plus" nebo "mínus". Pokud po spuštění modu nastavení času, popř. po změně času pomocí tlačítka "mínus" nebo "plus" nenastane 5 sekund žádná změna, opustí se modus nastavení času a přístroj pracuje v provozním modu. Naposledy nastavený čas se při dosažení požadované teploty snižuje.

Tlačítko "mínus"

Snižování časového údaje krátkým opakovaným stisknutím tlačítka (1 minuta = nejnižší nastavení). Pokud zůstane tlačítko stisknuté, snižuje se čas rychle.

Pokud se přístroj nachází v trvalém provozu před zahájením modu času (ukazatel času: - - min), přeskočí zadaný čas z - - trvalého provozu nejprve na 120 min. a pak se bude snižovat až na 0.

Tlačítko "plus"

Zvyšování časového údaje krátkým opakovaným stisknutím tlačítka (120 minut / - - trvalý provoz = nejvyšší nastavení). Čas se zvyšuje rychle, pokud zůstane tlačítko stisknuté.

Aby byl přístroj nastaven do trvalého provozu, musí být nastaven čas na - - trvalý provoz. Také během snižování času mohou být teplota a čas kdykoli změněny.

VYPNUTÍ PŘÍSTROJE

Vypnutí přístroje pomocí tlačítka "Ein/Aus".

Přístroj je možné vypnout v každém stavu. Časové údaje v časovém modu nejsou uloženy.

Naposledy nastavená teplota je uložena a objeví se při opětovném zapnutí zavařovacího automatu, i když byl mezitím přístroj odpojen od sítě.

Po používání vypojte přístroj ze zásuvky.

VAŘENÍ PIVA

Domácí pivo je kvalitní přírodní produkt. Ta nejlepší kvalita je dosažena použitím kvalitních a čerstvých surovin. Důležitá surovina je voda, nesmí obsahovat žádné aroma (např.chlór). Měla by dosahovat tvrdosti asi 10-12°dH (váš dodavatel vody by vám měl sdělit tuto hodnotu). Pokud voda z vodovodu neodpovídá vašim požadavkům, může být do přívodu vaší baterie instalován filtr, abyste získali nezávadnou vodu..

Slad, chmel a pivovarské kvasnice jsou dostání u firmy BIELMEIER pro šest různých druhů piva.

Vaření piva je zjednodušeně řečeno možné rozdělit do několika kroků:

- Pokud je nutné, musí být pivovarský slad sešrotován, tzn. musí se umlít. Přitom je nutné dbát na to, aby nebyl namletý příliš jemně, ani příliš hrubě.
- Umletý slad se musí smíchat s vodou a zahřát během různých časových intervalů při určitých teplotách až na 78-80°C. Tento proces je označován jako rmutování **(viz. Technologie vaření piva, s. 70).**
- Pak následuje krok scezování, tzn. pevné součásti sladu (mláto) se ve scezovací kádi oddělí od tekutiny (mladina)
- Mladina získaná tímto způsobem se po určitou dobu (60 – 90 minut) vaří ve varném kotli.
- Po ukončení vaření mladiny následuje tzv. Whirlpool, při kterém se vlivem silné rotace mladiny usazuje ve středu mladinové pánve jemná kalová mladina, která vznikla během vaření, a to vede k rozsáhlému čeření mladiny.
- Pak je mladina zchlazena na teplotu kvašení, přečerpána do kvasné nádrže a přidány pivovarské kvasnice, které přeměňují získaný cukr z mladiny na etanol a CO_2. Tento proces kvašení probíhá 3 – 7 dní, záleží na druhu použitých kvasnic.
- Nakonec se mladé pivo plní do lahví a uskladní na 4-8 týdnů. Přitom probíhá přirozené kvašení a vývoj aromatu, vzniká CO_2 (oxid uhličitý) a etanol (alkohol). Tento proces se nazývá dokvašování.

Čistota a hygiena jsou pro vaření piva důležité. Nezbytným předpokladem pro úspěšnou výrobu piva je pečlivá údržba, čištění a dezinfikování.

⚠ POZOR!
V mnoha zemích je zákonem stanoveno, že je nutné přihlásit na úřadech výrobu piva pro vlastní spotřebu.

TECHNOLOGIE VAŘENÍ PIVA

Co potřebujete k optimální kontrole procesu vaření piva:

- indikátorový papírek na určení hodnoty pH vaší vody,
- 80% kyselinu mléčnou ke stanovení správné hodnoty pH,
- jodový roztok na zkoušku zcukernatění (výkaz počtů).

Následující popis slouží jako příklad, sledujte prosím údaje platné pro danou recepturu.

Musíte brát v úvahu, že jsou určité postupové kroky, ve kterých se má přelévat horká tekutina z jednoho kotle do druhého.Umístěte kotle už před těmito kroky tak, že pak už nebudete muset plný vystírací / varný kotel **(BHG 410000)** zvedat – vzniká totiž nebezpečí opaření!

ŠROTOVÁNÍ

Naplňte nástavec mlýnku a otáčejte klikou. Plevy (slupky zrna) se otevřou a zrna prasknou.

Obaly sladových zrn (pluchy) zůstanou u šrotu a vytvoří tak přirozený filtr. Používejte takto nadrcený slad několik dalších dní; jeho trvanlivost je však omezená a ztrácí rychle na kvalitě.

Sešrotovaný slad dejte např.do velké mísy, aby celkové množství sladu mohlo být vystíráno najednou. Pro drcení potřebujete 1/2 - 2 hodiny podle použitého mlýnku.

RMUTOVÁNÍ

Postavte vystírací / varný kotel **(BHG 410000)** na pracovní stůl **(obr. 7)** ca.40 cm vysoký.

Do vystíracího kotle **(BHG 410000)** lze dát až 25 l vody (zahřát na vystírací teplotu 45 - 55°C; jakmile je dosažena požadovaná teplota, nastavit regulátor teploty na 50°C).

Pokud je nutné, nastavte 80% kyselinou mléčnou hodnotu pH ca.5,5-6 (přezkoušení pomocí pH-papírku).

Vařečkou **(13)** zamíchejte sešrotovaný slad. Za stálého míchání udržujte teplotu na ca.50°C po dobu 15 minut.

Všechny uvedené časy a teploty mohou být podle daného receptu obměňovány.

OHŘÍVÁNÍ NA 62°C

Nastavení teploty **(4)**: 62°C
Nastavení času **(4)**: 20 minut

Je nutné neustálé míchání, protože jinak se slad usadí a teplota uvnitř je nerovnoměrná. Pomocí vařečky udržujte dno kotle volné od usazenin!

Jakmile je dosažena teplota cca 62°C, spínací hodiny **(4)** se nastaví na 20 min.

Během dané teploty neustále míchat a kontrolovat teplotu. Během tohoto kroku se aktivuje ß-amyláza.

OHŘÍVÁNÍ NA 68°C

Nastavení teploty **(4)**: 68°C
Nastavení času **(4)**: 25 minut

Je nutné neustálé míchání, protože jinak se slad usadí a teplota uvnitř je nerovnoměrná. Pomocí vařečky udržujte dno kotle volné od usazenin!

Jakmile je dosažena teplota cca 68°C, spínací hodiny **(4)** se nastaví na 25 min.

Během dané teploty neustále míchat a kontrolovat teplotu. Během tohoto kroku se aktivuje α- a ß-amyláza.

OHŘÍVÁNÍ NA 72°C

Nastavení teploty **(4)**: 72°C
Nastavení času **(4)**: 30 minut

Je nutné neustálé míchání, protože jinak se slad usadí a teplota uvnitř je nerovnoměrná. Pomocí vařečky udržujte dno kotle volné od usazenin!

Jakmile je dosažena teplota cca 72°C, spínací hodiny **(4)** se nastaví na 30 min.

Během dané teploty neustále míchat a kontrolovat teplotu. Během tohoto kroku se aktivuje α -amyláza.

Po skončení dané doby proveďte zkoušku zcukernatění (trochu rmutu nabrat na bílý talíř a přidat pár kapek jodového roztoku):

- Pokud se žlutě zbarví, je zcukernatění dokončeno.
- Při modrém až fialovém zbarvení je zcukernatění neúplné. V tomto případě udržujte ještě několik minut teplotu na 72°C a pak opakujte zkoušku ještě jednou.

OHŘÍVÁNÍ NA 80°C:

Nastavení teploty **(4)**: 80°C
Nastavení času **(4)**: 5 minut

Je nutné neustálé míchání, protože jinak se slad usadí a teplota uvnitř je nerovnoměrná. Pomocí vařečky udržujte dno kotle volné od usazenin!

Jakmile je dosažená teplota ca.80°C, nastavte regulátor teploty **(4)** na ca. 5°C . Během dané teploty neustále míchat, kontrolovat čas.

Následuje rmutování (přečerpání rmutu naběračkou **(12)** do scezovací kádě **(BHG 040002)**; **viz „Scezování„ (s. 61).**

Je důležité pečlivě vyčistit vystírací kotel **(2)**!

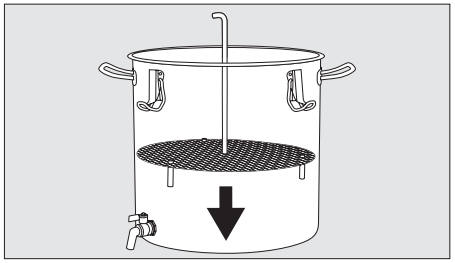
⚠ POZOR!
K přečerpání rmutu používejte vždy naběračku **(12)**, v žádném případě vystírací kotel **(BHG 410000)** nezvedejte – nebezpečí zranění!

SCEZOVÁNÍ

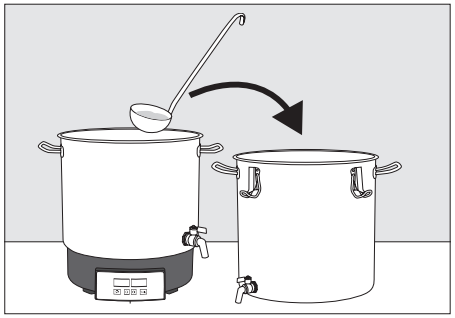
Ke scezování je třeba až 12 l horké vody.

Příprava scezovací kádě **(BHG 040002)** vedle vystíracího kotle **(BHG 410000) (obr. 6)**:

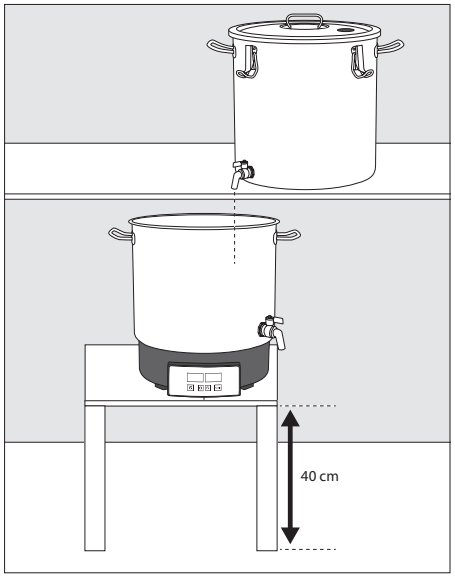
- Nasaďte sítové dno **(15)** do scezovací kádě **(BHG 040002)**, výpustný ventil **(6)** je zavřený, a naplňte ji horkou vodou (70-80°C), až dosáhne děrovaného síta **(15)** – asi 5 litrů **(obr. 5)**.



(obr. 5)



(obr. 6)

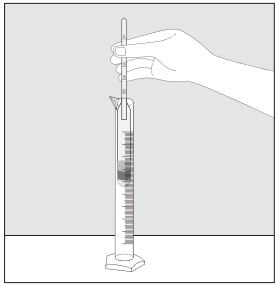


(obr. 7)

- Přečerpejte rmut naběračkou **(12)** do scezovací kádě **(BHG 040002) (obr. 6)**. V žádném případě nesmí být výpustný ventil **(6)** otevřený (nebezpečí ucpání), vystírací kotel **(BHG 410000)** se nesmí zvedat ani nahýbat – vzniká tak nebezpečí opaření **(obr. 2)**!!!
- Poté zakryjeme scezovací káď **(BHG 040002)** víkem **(9)** – počkejte 10-15 minut. Scezovací káď **(BHG 040002)** postavte nejlépe tak, aby mladina mohla vytékat výpustným ventilem **(6)** do varného kotle **(BHG 410000)**, např. na pracovní stůl. Varný kotel **(BHG 410000)** umístěte do výšky asi 40 cm **(obr. 7)**
- Pro druhý nálev si nechte připravené potřebné množství horké vody (70-80°C).

Poté začíná scezování:

- Důkladně vyčistěte varný kotel a postavte ho pod výpustný ventil scezovací kádě.
- Ten pomalu otevřete a odeberte ca.1-2 litry kalové mladiny do nádoby.
- Jakmile se tekutina je čirá, nechte mladinu téct do vyčištěného varného kotle **(BHG 410000)**, výpustný ventil **(6)** nezavírejte.
- Kalovou mladinu nalijte zpátky do scezovací kádě **(BHG 040002)**.
- Pak se po ca. 5-7 litrech určí koncentrace sladiny v pivu: odměrný válec **(17)** naplňte sladinou (ne až po okraj), rychle zchlaďte na 20°C a opatrně dovnitř vložte suchý hustoměr **(16)**. Hustoměr držte za tenký konec a pomalu ponořujte tak, aby se nedotýkal dna odměrného válce. Přečtěte hodnotu koncentrace sladiny na stupnici tam, kde se jí dotýká hladina tekutiny **(obr. 8)**.



(obr. 8)

Pokud se vytékání zastaví, ačkoli je tekutina ještě nad prstencem mláta, uzavřete výpustný ventil **(6)**, mláto zamíchejte vařečkou **(13)** a asi 5 minut počkejte. Poté se postupuje stejným způsobem jako na začátku scezování (kromě měření koncentrace sladiny).

- Když je prstenec mláta viditelný, je možné (podle požadované koncentrace sladiny) rovnoměrně rozdělit ca.25-30% už předem připravené vody jako tzv. druhý nálev (= získání cukru obsaženého v mlátu), k tomu použijte naběračku **(12)**.

  Je nutné mít na zřeteli, že tato voda musí mít teplotu asi 70-80°C, protože jinak dojde ke zvýšení viskozity a tekutost sladiny se zhorší!

Když se sladina vypustí, uzavřete výpustný ventil, odeberte naběračkou **(12)** mláto ze scezovací kádě a tu pečlivě vyčistěte. Propláchněte důkladně i výpustný ventil!

Hodnoty pro koncentraci sladiny v pivu a druhý nálev v recepturách BIELMEIER:

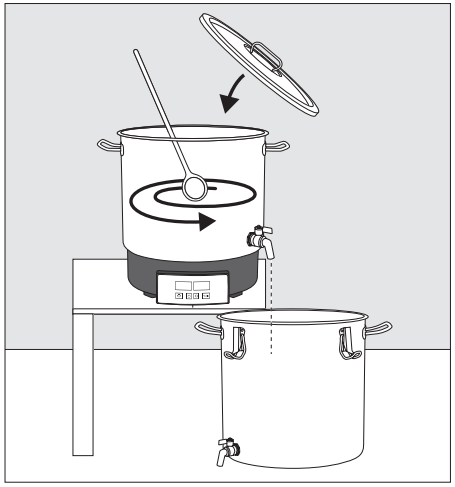
TYP PIVA	KONCENTRACE SLADINY V PIVU	DRUHÝ NÁLEV
Märzen	12,5–13°	6–6,5l
Pils	11–11,5°	7l
Bock	15–16°	7l
Weißbier	12–12,5°	6–6,5l
Ale	13–15°	6–6,5l
Gerstengold	12–12,5°	6–6,5l

VAŘENÍ SLADINY, WHIRLPOOL, PLNĚNÍ

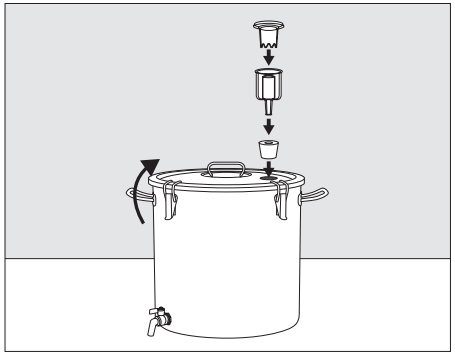
Po ukončení procesu scezování se sladina vaří.

Nastavení teploty **(4)**: 100°C
hod. **(4)**: -- Trvalý provoz

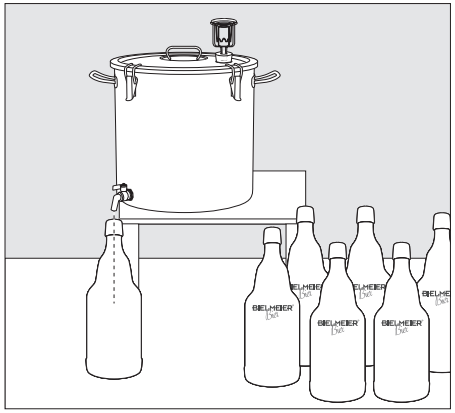
- Během ohřívání přikryjte varný kotel **(BHG 410000)** víkem **(1)** a otvírejte ho jen kvůli promíchání (každé 2-3 minuty). Dbejte na to, aby obsah nepřilnul ke dnu kotle. Sladinu s vyšším podílem cukru míchejte častěji, připálení poškozuje chuť!
- Jakmile sladina vře, přidávejte postupně za stálého míchání hořký chmel, jinak vše pění a přeteče.



(obr. 9)



(obr. 10)



(obr. 11)

- Varný kotel **(BHG 410000)** se zpravidla nezakrývá víkem **(1)**. Doba varu činí 60 – 90 minut, je nutné občas promíchat.
- 5 – 10 minut před koncem vaření přidejte za stálého míchání požadované množství aromatického chmele.
- Na konci doby varu vypněte ohřívání a vytáhněte zástrčku **(5)** ze zásuvky.

Jakmile zmizí bublání tekutiny (hladká klidná hladina tekutiny), je možné provést další krok postupu **„Whirlpool"**:

- Postavte vyčištěný a 70% etanolem vydezinfikovanou kvasnou káď **(BHG 040002)** bez sítového dna pod uzavřený výpustný ventil **(6)** varného kotle **(BHG 410000)**. Sladinu míchejte rychlými kruhovitými pohyby vařečkou **(13)** tak, aby silně rotovala, a vařečku **(13)** z rotující sladiny vytáhněte. Varný kotel **(BHG 410000)** přikryjte víkem **(1) (obr. 9)**.
- Jakmile už tekutina nerotuje (asi po 10–15 minutách), pomalu otevřete výpustný ventil **(6)** a sladinu nechte volně téct do vyčištěné kvasné kádě **(BHG 040002)**.
- Potom tekutinu ochlaďte na teplotu kvašení (svrchní:ca. 15–20°C, spodní: ca.10–15°C). K tomu je možné použít chladicí spirálu (musí se předem vydezinfikovat – postříkat 70% etanolem), která se připojí na vodovod. Když je dosažena správná teplota kvašení, přidejte do sladiny kvasnice (množství přesně podle údajů výrobce). Při chladicím procesu dbejte na to, abyste nespotřebovali více studené vody než je nutné: odtékající voda by měla být krátce před chladicím procesem teplejší než voda přitékající. Pohybujte chladicí spirálou ve sladině tak, abyste zlepšili přechod tepla.K rychlému dosažení nízké teploty kvašení mohou být použity i chladicí akumulátory. Dbejte na čistotu a sterilitu!
- Uzavřete víkem **(9)**, do zátky dejte až ke značce 70% etanol a uskladněte při požadované teplotě kvašení. Vyšší teplota kvašení urychlí kvasný proces. **(obr. 10)**.

Zátkou **(7)** uniká během kvašení CO_2.

⚠POZOR! Místnost by měla být větraná! CO_2 není jedovatý, ale těžší než vzduch a člověk se může dusit, když ho vdechne!

PLNĚNÍ LAHVÍ

Pokud v zátce není vidět žádné vypouštění plynu, je kvašení u konce. Mladé pivo se může plnit do připravených lahví k dokvašení **(obr. 11)**.

Příprava lahví:

Gumové těsnění třmenového uzávěru dejte do 70% etanolu. Lahve vymyjte horkou vodou, poté sterilujte 4 hodiny v troubě při 160° a uzavřete hliníkovou folií. Nepoužívejte žádné prostředky na mytí nádobí, snižují povrchové napětí a zabraňují tomu, aby vaše pivo mělo při čepování pěnu.

Časový interval mezi vymýváním lahví a jejich plněním by měl být co nejkratší a okolní teplota co nejnižší.

Aby se uvedlo do chodu potřebné dokvašení pro vznik kysličníku uhličitého, je nutné do mladého piva přidat cukr:

Rozpusťte odpovídající množství cukru podle tabulky do 1 litru vařicí vody (sterilnost), zchlaďte a zamíchejte do mladého piva, poté naplňte pivo do vymytých lahví.

Mladé pivo můžete plnit do lahví i před koncem hlavního kvašení (sladina: ca.4°). V tomto případě nepřidávejte žádný cukr.

Během kvašení i před jeho koncem musí být zjišťována hustota hustoměrem, abyste poznali správnou dobu pro plnění lahví. Tento postup je popsán už v **kap. „Scezování" (viz. s. 71).** Vhodná doba nastává tehdy, když pěnová struska dosáhne hnědé barvy a kvasnice se z větší části usadí na dně. Měření by mělo dosáhnout hodnoty asi 4°Plato (záleží na receptu).

⚠POZOR!
Pokud naplníte mladé pivo příliš brzy do lahví nebo přidáte příliš mnoho cukru, lahve mohou tlakem CO_2 explodovat!

Proto použijte lahve BIELMEIER, popř. tlakuvzdorné lahve ze specializovaného obchodu.

Doba dokvašení: 4–6 týdnů

DOBA / TEPLOTA

TABULKY PRO ORIGINÁLNÍ RECEPTURY

Märzen, Bock, Ale:
- voda: 23 l

Gerstengold:
- voda: 23 l

Pils, Weizen:
- voda: 23 l

Rmutování (návod od s. 70):

MINUTY	TEPLOTA (°C)	POZNÁMKY
10	45	měřit hodnotu pH, přidat slad
20	62	stále míchat
25	68	stále míchat
30	72	stále míchat zkouška zcukernatění
5	80	stále míchat

DALŠÍ MOŽNOSTI VYUŽITÍ

ZAVAŘENÍ

- naplnit kotel **(2)**
- zakrýt víkem **(1)**
- dát zástrčku **(5)** do zásuvky
- zvolit teplotu **(4)**
- v režimu nastavení času **(4)** zadejte potřebnou dobu zavaření.
- Proces zavaření probíhá automaticky. Na jeho konci se přístroj samo vypne.

ODŠŤAVNĚNÍ

- naplnit kotel minimálně 6 litry vody
- nasadit odšťavňovací nástavec BHG 630 (není součást dodávky)
- dát odšťavňované ovoce do koše
- kotel přikrýt víkem **(1)**
- dát zástrčku **(5)** do zásuvky
- nastavte teplotu na 100°C
- nastavte čas na trvalý provoz (--)
- otočte časový spínač **(4)** doprava, světelná kontrolka **(5)** svítí, zařízení hřeje.
- před každým dalším odšťavňováním doplnit vodu
- na konci stiskněte tlačítko "Aus" a vytáhněte přístroj ze zásuvky.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Zdroj proudu: 220 – 230 V ~ / 50 Hz

Připojení: 1800 W

Třída ochrany: I

Objem nádoby:
27 l v normálním modu
23 l v modu vaření (odpovídá naplnění 4 cm pod okrajem přístroje)

Hmotnost: 6,05 kg

Přístroj odpovídá evropským směrnicím č. 73/23 EWG a č. 89/ 336 EWG.

Technické změny vyhrazenyn.

Přejeme vám mnoho zábavy s vaším pivním systémem BIELMEIER!

ÚDAJE KE KVAŠENÍ

DRUH PIVA	TEPLO	CO_2-ROZPUSTNOST	NUTNÉ MNOŽSTVÍ	PŘIDANÝ CUKR
Märzen	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Märzen	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Pils	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Pils	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Bock	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,3–6,3 g/l
Bock	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Weißbier	10°C	2,28 g/l	7–9 g/l	9,2–13 g/l
Weißbier	20°C	1,67 g/l	7–9 g/l	10,4–14,25 g/l
Ale	10°C	2,28 g/l	3,5–4,5 g/l	2,4–4,3 g/l
Ale	20°C	1,67 g/l	3,5–4,5 g/	3,6–5,5 g/l
Gerstengold	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Gerstengold	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l

Tato množství se vztahují na konečné zkvašené mladé pivo, tzn. když už CO_2 po hlavním kvašení nepracuje (žádné viditelné bublání v zátce **(7)**)!

ZÁRUČNÍ LIST

Pro záruku začínající dnem prodeje spotřebiče platí pro země EU (i Českou republiku) a Švýcarsko tyto podmínky:

1. Trvání záruky: 2 roky

2. Poskytování záruky:

a) záruční opravu provedeme podle našeho zvážení opravou nebo výměnou vadných dílů, jestliže tyto závady vznikly prokazatelně vadou materiálu nebo chybou při výrobě.

b) záruční oprava bude provedena jen při předložení tohoto záručního listu a dokladu o zaplacení.

c) záruku mohou uplatnit pouze první majitelé spotřebiče.

d) jestliže dojde k opravě nebo výměně spotřebiče v záruční době, záruční doba se prodlouží.

e) poplatky za dopravu hradí kupující.

f) v případě, že se závada nebo škoda nedá odstranit, nebo se překročí doba servisního zásahu (30 dnů), bude spotřebič vyměněn za nový, nebo vráceny peníze v prodejně, kde byl spotřebič zakoupen.

3. Záruka se nevztahuje na případy:

- poškrábání nebo fleky na spotřebiči a na světelné kontrolky nebo žárovky a na motorové kartáče.
- na lehce rozbitné díly z bakelitu, skla, plastů apod., pokud se nejedná o chybu materiálu.
- poškození jako následek chybné instalace nebo upevnění.
- kdy je spotřebič zapojen do sítě s vyšším napětím než je na spotřebiči uvedeno.
- chybného nebo neodpovídajícího použití.
- nedbalosti při používání.
- upadnutí spotřebiče nebo jeho jednotlivých částí.
- nevhodného transportu nebo nedostatečného zabalení.

4. Záruka zaniká:

- při použití spotřebiče jinak než v domácnosti.
- při provádění opravy nebo změny na spotřebiči osobou jinou než pověřenou naším servisem.

Na tento spotřebič poskytujeme 2 roky záruku na nedostatky, které jsou označeny jako výrobní chyby nebo chyby materiálu. Záruční doba začíná dnem prodeje a je uznána po předložení záručního listu a dokladu o zaplacení. Jiné nároky neuznáváme.

Model:	Důležité ! Prosím, napište si FD kód, který je umístěný na štítku:

razítko a podpis prodávajícího ***datum prodeje***

⚠ INDICACIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Nos alegramos de que se haya decidido por este producto y le damos las gracias por la confianza prestada. La seguridad de los aparatos eléctricos de BIELMEIER cumple con las reglas reconocidas de la técnica y con las disposiciones legales.

El cervecero BIELMEIER está compuesto por la olla para mosto/olla de cocción con calentador integrado y la cuba-filtro/cuba de fermentación con fondo perforado y el refrigerador. Todos estos componentes están fabricados con acero inoxidable de alta calidad. También están incluidos en el envío un cucharón, remo cervecero, termómetro digital, densímetro y probeta.

Para que pueda sacar mucho provecho de su nuevo aparato automático envasador o de elaboración de vino caliente de BIELMEIER, le rogamos que tenga en cuenta cuidadosamente las siguientes indicaciones.

- **¡LEA DETENIDAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO POR PRIMERA VEZ Y GUÁRDELAS!**
- El aparato no se puede poner en funcionamiento si:
  – el cable de enchufe está dañado,
  – el aparato muestra daños,
  – el aparato se hubiera caído,
  – el aparato estuviera húmedo o mojado por fuera.
- En el caso de daños evidentes en el aparato o en el cable, haga que un técnico o el servicio de atención al cliente de BIELMEIER lo comprueben.
- Enchufe el aparato solo a corriente alterna conforme a la placa de características (enchufe Schuko).
- Desarrolle completamente el cable.
- Pero no deje que el cable quede colgado.
- Se ha de quitar el enchufe **(5)**:
  – en caso de perturbaciones durante el servicio,
  – antes de cada limpieza y cuidado,
  – después del uso.
- Hay que colocar el aparato sobre una superficie estable, plana, y libre.
- No coloque nunca el aparato y el cable sobre superficies calientes o en las proximidades de fuego abierto, hornillos de gas, etcétera.
- **¡Atención!** Coloque el aparato allí donde desea usarlo. Tenga en cuenta que el mosto es trasladado con el cucharón desde la olla para mosto y la olla de cocción hacia la cuba-filtro y cuba de fermentación. Por lo tanto, el aparato no debería colocarse en un lugar demasiado alto. Llene primero la olla para mosto/olla de cocción con agua, tal como se indica en **"Maceración" (ver pág. 85)**. Sólo entonces deberá conectar el enchufe **(5)** a una toma de corriente puesta tierra.
- **¡Transporte el aparato siempre vacío y frío!** Cuando la olla para mosto/olla de cocción está llena es muy pesada, por lo cual existe el riesgo de lastimarse.
- **¡Levante el aparato por los asideros, solo frío y completamente vacío!** En caso de incumplimiento, existe amenaza de peligro de escaldaduras y/o quemaduras.
- **No vacíe nunca el aparato caliente inclinándolo.** Con el aparato caliente solo se puede extraer el contenido exclusivamente a través del grifo de purga, en caso de existir. Si esto no fuera posible, se tiene que esperar hasta que el aparato y el contenido se hayan enfriado. **Al inclinar el aparato lleno y caliente existe peligro de quemaduras y/o escaldaduras.**
- Llene en el aparato antes de conectarlo.
- Llene la caldera **(2)** hasta 4 cm por debajo del borde (corresponde a 23 l del modo de cocción). El desbordamiento es peligroso y puede dañar el aparato.
- **¡Cuidado!** ¡Debido a la salida de vapor existe peligro de escaldaduras!
- **¡Cuidado!** ¡El aparato se calienta durante el servicio! Sujete por ello el aparato sólo por los asideros aislados o con agarradores aislantes.
- ¡Nos sumerja nunca el aparato en agua! Proteja asimismo el cable contra la humedad.
- Retire siempre el enchufe después del uso y deje enfriar el aparato.

- Este aparato no estás destinado a ser utilizado por personas (inclusive niños) con discapacidades físicas sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y/o falta de conocimientos, salvo que sean vigiladas por una persona responsable de su seguridad o reciban instrucciones de esta sobre cómo se ha de utilizar el aparato. Hay que vigilar a los niños para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- Este aparato solo es apropiado para el uso doméstico y no para una aplicación industrial.
- En caso de uso para fines ajenos o de manejo falso, no es posible asumir garantías por eventuales daños.

INFORMACIONES GENERALES

- La caldera de macerado / cocción BIELMEIER tiene un volumen de 27 l. El nivel de líquido puede alcanzar hasta un máx. de 4 cm por debajo del borde superior, que corresponde a aprox. 23 l.
- El aparato tiene múltiples aplicaciones, además de la elaboración de la cerveza: envasado con esterilización, calentamiento al baño María, preparación de bebidas calientes, guisar, calentar, blanquear verduras, etcétera.
- Los platos espesos, que tiendan a quemarse, tienen que calentarse removiendo permanentemente.
- Por favor, tenga en cuenta lo siguiente: si su aparato cociera hasta quedar vacío, entonces una protección adicional contra el secado impide un excesivo recalentamiento. **Importante: deje enfriar bien el aparato antes de volver a llenarlo con agua, pues de lo contrario existe peligro de escaldadura debido a la formación de vapor. Además, el recipiente puede dañarse.**
- Por razones de higiene, debería Vd. cocer en el aparato aproximadamente 6 l de agua antes de usarlo por primera vez – Ponga la temperatura a 100 °C y el tiempo a (símbolo) servicio permanente y conecte el aparato (⏻) .
- Al utilizar el aparato por primera vez, se pueden desprender olores, que se disiparán tras un breve tiempo de servicio.
- El molino también puede utilizarse para la elaboración de harina y para triturar copos de cereales para Muesli.

⚠ INFORMACIONES IMPORTANTES SOBRE EL USO DEL APARATO

- Antes de usar el aparato por primera vez, limpie esmeradamente la parte interior de la caldera **(2)**. Por favor, tenga en cuenta aquí la sección "Limpieza".
- Llene el aparato antes de usarlo.
- ¡No sobrellene la caldera **(2)**! Llene la caldera **(2)** hasta, como máximo, 4 cm por debajo del borde. **El desbordamiento es peligroso y puede dañar el aparato.**
- Los líquidos que permanezcan en la caldera después del uso **(2)** tienen que ser achicados completamente o vaciados por el grifo de purga **(6)** -en caso de existir. **¡No incline el aparato!**

MONTAJE

Están incluidos los grifos de descarga **(6)** para la olla para mosto/olla de cocción **(BHG 410000)** y la cuba-filtro/cuba de fermentación **(BHG 040002)**.

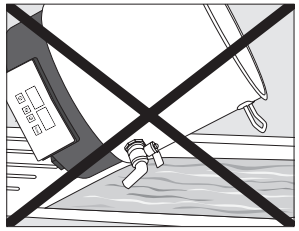
Monte los grifos de tal manera que la empaquetadura de silicona se encuentre en el respectivo lado del recipiente fuera en el grifo. En la cuba-filtro/cuba de cocción **(BHG 040002)**, la tuerca debe apretarse de modo que un lado plano del hexágono mire hacia arriba, para que el fondo perforado quede horizontal en la cuba.

LIMPIEZA

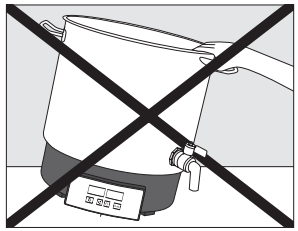
Antes de limpiar el aparato, retire siempre el enchufe de la toma de corriente. ¡No sumerja nunca en agua el aparato! Límpielo por fuera con el enchufe retirado **(5)** con un paño húmedo. No utilice medios de limpieza cortantes o abrasivos. Límpielo por dentro. Los restos de cal que se pudieran dar, los puede eliminar de cuando en cuando con agua y vinagre o con un descalcificador usual en el mercado. ¡A continuación, cocer agua clara!

Retire el líquido de limpieza o evácuelo a través del grifo de purga **(6)**. **¡No incline el aparato para vaciarlo!**

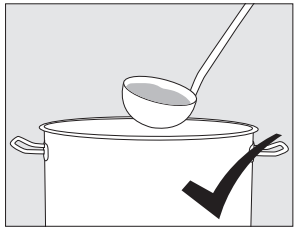
De vez en cuando hay que limpiar el grifo de purga **(6)** – en caso de existir – con agua caliente a la que se puede añadir detergente.



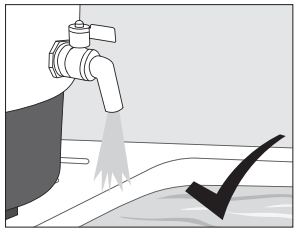
(fig. 1)



(fig. 2)

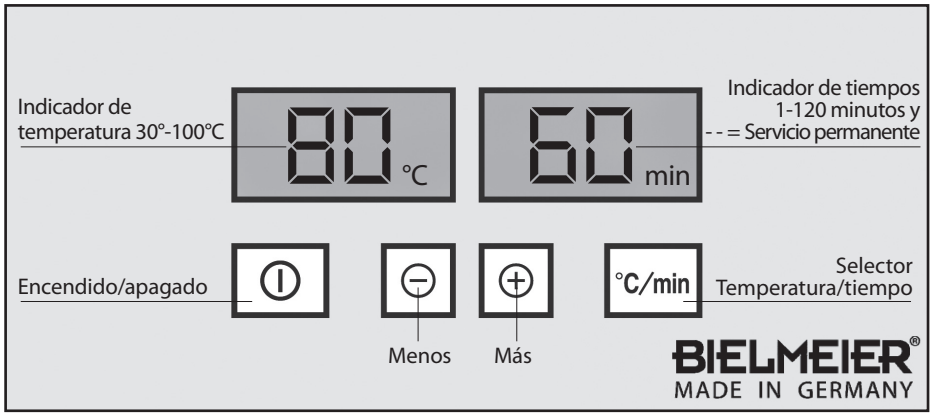


(fig. 3)



(fig. 4)

MANEJO DEL APARATO



- Inserte el enchufe
- El display se ilumina
- Enciéndalo o Modo de servicio

Tecla: pulse 1 vez:

CONEXIÓN DEL APARATO
Después de encender el aparato accionando el interruptor de "Encendido/apagado", se iluminan todos los segmentos de LCD (Liquid Crystal Display) durante un segundo. Se indica la temperatura utilizada por última vez.
Las cifras del indicador de temperatura parpadean si la temperatura medida en el envasador se desvía de la temperatura ajustada (temperatura teórica).
Al alcanzarse la temperatura ajustada, se iluminan las cifras de forma continua.

Tiempo: - - = servicio permanente
El aparato se calienta hasta la temperatura ajustada y marcha el servicio permanente hasta accionar de nuevo la tecla "Encendido/apagado".

MODO DE INTRODUCCIÓN DE LA TEMPERATURA

T/min "Temp./Tiempo" pulsar la tecla 1 vez

El símbolo de temperatura (°C) parpadea, las cifras se iluminan de forma permanente si la temperatura teórica no se ha alcanzado.

Tiempo: - - en servicio permanente; la calefacción no se interrumpe durante el Modo entrada de valores, se calienta hasta la temperatura teórica o se mantiene la temperatura teórica.

Tecla "Menos"

Cuenta atrás de la temperatura; presionando brevemente la tecla, desciende el indicador en pasos de uno; hasta 30 °C (ajuste de temperatura más bajo). Manteniendo la tecla apretada, desciende rápidamente el indicador de temperatura.

Tecla "Más"

Se eleva la temperatura; presionando brevemente la tecla, asciende el indicador en pasos de uno; hasta 100°C (máximo ajuste de la temperatura). Manteniendo la tecla apretada, asciende rápidamente el indicador de temperatura.

Si después del arranque del Modo entrada de temperatura o después de cambiar la temperatura con la tecla “Menos” o “Más”, no se efectúa un cambio tras 5 segundos, se abandona el Modo entrada de temperatura y el aparato pasa al Modo de servicio.

MODO DE INTRODUCCIÓN DE LOS TIEMPOS

°C/min "Temp./tiempo" Pulsar la tecla 2 veces

El símbolo de tiempos (min) parpadea y es indicado el tiempo ajustado por última vez, que puede ser modificado con "Menos" o "Más".Si después del arranque del Modo entrada de tiempos o después de cambiar la temperatura con la tecla "Menos" o "Más", no se efectúa un cambio tras 5 segundos, se abandona el Modo entrada de tiempos y el aparato pasa al Modo de servicio. El tiempo ajustado por última vez cuenta hacia atrás al alcanzarse la temperatura ajustada (temperatura teórica).

Tecla "Menos"

Cuenta atrás del tiempo; presionando brevemente la tecla, desciende el indicador en pasos de uno; (1 minuto = ajuste más bajo). Manteniendo la tecla apretada, desciende rápidamente el contador de tiempo.

Si el aparato se encontraba en servicio antes de llamar el modo de tiempo (indicador de tiempo: - - min), entonces el tiempo indicado salta de - - servicio permanente, primeramente, a 120 min, contando después hacia atrás hasta cero.

Tecla "Más"

Eleva el tiempo; presionando brevemente la tecla, asciende el indicador en pasos de uno; (120 min/ - - servicio permanente = ajuste más alto posible). Manteniendo la tecla apretada, asciende rápidamente por el contador de tiempo.

Para cambiar de nuevo al servicio permanente, se tiene que poner el tiempo en el Modo de entrada de tiempos en - - servicio permanente. También en la cuenta atrás del tiempo se pueden cambiar en todo momento la temperatura y el tiempo.

DESCONECTAR EL APARATO

Desconecte presionando la tecla "Encendido/apagado".

El aparato se puede desconectar en cualquier estado. Las entradas de tiempos en el Modo de entrada de tiempo no son almacenadas.

Es almacenada la temperatura ajustada por último y aparece al volver a conectar el envasador, también si el aparato ha estado desconectado de la red durante este tiempo.

Extraiga adicionalmente el enchufe después de usar el aparato.

EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE CERVEZA

La cerveza elaborada caseramente es un producto natural de alta calidad. La mejor calidad se logra con una buena calidad y frescura de las materias primas. Una materia prima importante es el agua de cocimiento: Ésta debe estar libre de aromas extraños (por ejemplo cloro) y tener una dureza de aprox. 10-12ºdH (su proveedor de agua le dará a conocer este valor). Si el agua del grifo no cumple con sus exigencias, en el tubo de entrada de agua puede instalarse un sistema de filtro para agua potable en perfectas condiciones.

En BIELMEIER pueden adquirirse malta, lúpulo y levadura como preparación ya pesada para 6 tipos diferentes de cerveza.

De manera sencilla, la elaboración de la cerveza puede resumirse en algunos pocos pasos:

- Primero, si es necesario, debe molerse la malta. Al hacerlo, debe observarse que no quede demasiado fina, pero tampoco demasiado gruesa.
- La malta molida se mezcla luego con agua y se calienta, mediante distintos períodos, a ciertas temperaturas hasta 78-80ºC. Este proceso se denomina maceración **(ver Procedimiento de elaboración de cerveza, pág. 84)**.
- Luego sigue el paso de la filtración, es decir que los componentes firmes de la pasta (bagazo) se separan de los líquidos (mosto) en la cuba-filtro.
- El mosto así obtenido se cocina en la olla de cocción durante cierto período de tiempo (60-90 min.). Durante este proceso tiene lugar también la adición del lúpulo.
- Al finalizar la cocción del mosto sigue el baño en el que, mediante una fuerte rotación del mosto, se depositan en el medio de la olla de cocción finas partes turbias formadas durante la cocción, y que llevan a una mayor purificación del mosto.
- Luego el mosto se enfría a la temperatura de fermentación, se traslada al tanque de fermentación y se le añade levadura, la cual convierte el azúcar obtenido del mosto en etanol y CO2. Este proceso dura, según la levadura utilizada, 3-7 días.
- Se llenan las botellas y se almacenan durante 4-8 semanas. Durante este tiempo se genera una purificación natural y una formación de aroma, así como la producción de CO2 (gas) y etanol (alcohol). Este proceso se denomina segunda fermentación.

La limpieza y la higiene son indispensables para la elaboración de cerveza. La limpieza profunda y la desinfección del equipo de elaboración de cerveza y, en especial, de las botellas constituyen la condición para una fabricación exitosa de cerveza.

⚠ ¡ATENCIÓN!
En algunos países, está prescrito legalmente que la fabricación de cerveza para uso propio debe ser informada a las autoridades.

EL PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE CERVEZA

Qué más necesitará usted para el control óptimo del proceso de elaboración de cerveza:

- Papel indicador para determinar el valor de pH de su agua de cocimiento
- Ácido láctico al 80% para ajustar el valor de pH correcto
- Solución de yodo para la prueba de sacarificación (prueba del almidón)

La siguiente descripción es a modo de ejemplo, por favor siga los datos de la receta correspondiente

Tenga en cuenta que hay pasos del procedimiento en los que el líquido caliente debe pasar de una cuba a la otra. Antes de esos pasos, coloque las cubas de modo que nunca necesite levantar la olla para mosto/olla de cocción llena **(BHG 410000)**. ¡Existe el riesgo de quemarse!

MOLTURACIÓN

Llene el elemento sobrepuesto del molino y gire la manivela. Las cascarillas (de los granos) se abren y los granos se parten.

Las cascarillas se quedan con el grano partido y constituyen un filtro natural durante la filtración. Utilice malta molida en los días siguientes; su duración es sólo limitada y pierde rápido su calidad.

Conserve la malta molida, por ejemplo, en una fuente grande, para que toda la malta pueda macerarse de una sola vez. Para la trituración necesita 1/2 - 2 horas en función del molino utilizado.

MACERACIÓN

Colocar la olla para mosto/olla de cocción **(BHG 410000)** sobre una mesa de trabajo **(fig. 7)** de aprox. 40 cm de altura con la suficiente estabilidad.

Pueden colocarse hasta 23 l de agua de cocimiento en la olla para mosto/olla de cocción **(BHG 410000)** (Calentar a temperatura de maceración: 45-55ºC; cuando se haya alcanzado la temperatura deseada, ajustar el regulador de temperatura a 50ºC).

Con ácido láctico al 80%, si es necesario, ajustar un valor de pH de aprox. 5,5-6 (verificar con papel de pH).

Revolver la malta molida con el remo cervecero **(13).** Mantener la temperatura a aprox. 50ºC durante 15 minutos, revolviendo constantemente.

Todos los tiempos de detención y temperaturas mencionados pueden variar según la receta. Los tiempos y temperaturas mencionados aquí son a modo de ejemplo.

CALENTAMIENTO A 62ºC

Ajuste de temperatura **(4)**: 62 °C
Ajuste de tiempo **(4)**: 20 min.

Es necesario revolver constantemente porque, de lo contrario, la malta se depositará y habrá una distribución desigual de temperatura. Con el remo cervecero, mantener el fondo de la olla libre de depósitos.

Cuando se haya alcanzado la temperatura de aprox. 62ºC, se ajusta el temporizador **(4)** a 20 min.

Durante el tiempo de detención, revolver constantemente y controlar la temperatura. En este paso del procedimiento se activa la beta-amilasa.

CALENTAMIENTO A 68ºC

Ajuste de temperatura **(4)**: 68 °C
Ajuste de tiempo **(4)**: 25 min.

Es necesario revolver constantemente porque, de lo contrario, la malta se depositará y habrá una distribución desigual de temperatura. Con el remo cervecero, mantener el fondo de la olla libre de depósitos.

Cuando se haya alcanzado la temperatura de aprox. 68ºC, se ajusta el temporizador **(4)** a 25 min.

Durante el tiempo de detención, revolver constantemente y controlar la temperatura. En este paso del procedimiento se activa la beta-amilasa.

CALENTAMIENTO A 72ºC

Ajuste de temperatura **(4)**: 72°C
Ajuste de tiempo **(4)**: 30 min.

Es necesario revolver constantemente porque, de lo contrario, la malta se depositará y habrá una distribución desigual de temperatura. Con el remo cervecero, mantener el fondo de la olla libre de depósitos.

Cuando se haya alcanzado la temperatura de aprox. 72ºC, se ajusta el temporizador **(4)** a 30 min.

Durante el tiempo de detención, revolver constantemente y controlar la temperatura. En este paso del procedimiento se activa la beta-amilasa.

Al finalizar el período de detención, se efectúa la prueba de sacarificación (colocar algo de mosto en un plato blanco y añadir un par de gotas de solución de yodo):

- En caso de coloración amarilla, la sacarificación ha concluido.
- En caso de coloración azul-violeta, la sacarificación está incompleta. En este caso, mantener algunos minutos más a 72ºC y luego repetir la prueba de sacarificación.

CALENTAMIENTO A 80ºC

Ajuste de temperatura **(4)**: 80°C
Ajuste de tiempo **(4)**: 5 min.

Es necesario revolver constantemente porque, de lo contrario, la malta se depositará y habrá una distribución desigual de temperatura. Con el remo cervecero, mantener el fondo de la olla libre de depósitos.

Cuando se haya alcanzado la temperatura de aprox. 80ºC, se ajusta el temporizador **(4)** a 5 min. (=tiempo de detención). Durante el tiempo de detención, revolver constantemente, controlar la duración también con un reloj.

A continuación se realiza la maceración (verificar el mosto en la cuba-filtro **(BHG 040002)** con el cucharón **(12)**; ver **"Filtración".**

¡Es importante realizar una limpieza profunda de la olla para mosto **(2)**!

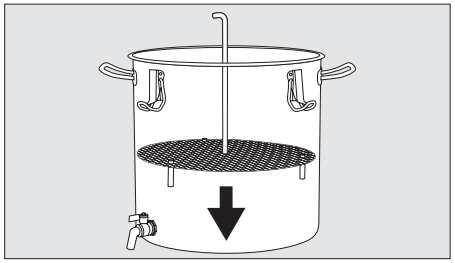
⚠ ¡ATENCIÓN!
Utilice siempre el cucharón **(12)** para trasladar el mosto, nunca levante la olla de cocción **(BHG 410000)**. ¡Existe el riesgo de lastimarse!

FILTRACIÓN

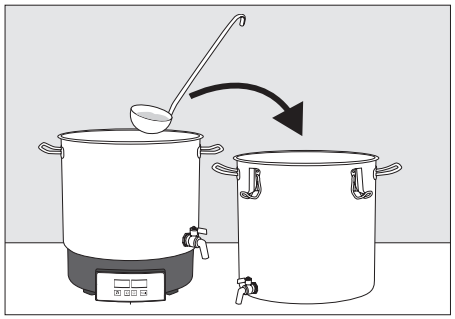
Para la filtración se necesitan hasta 12 l de agua caliente.

Preparación de la cuba-filtro/cuba de fermentación **(BHG 040002)** junto con la olla para mosto/olla de cocción **(BHG 410000) (fig. 6)**:

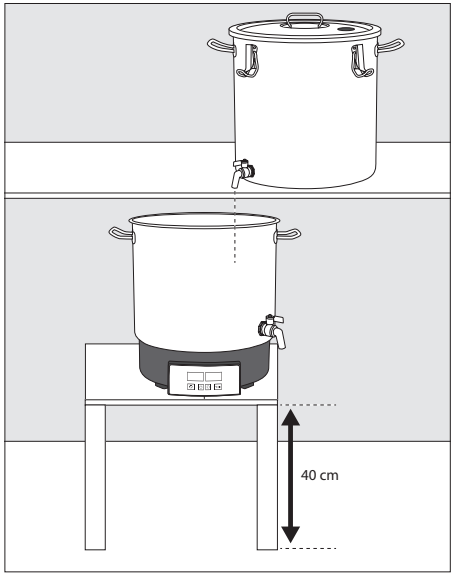
- Colocar el fondo perforado **(15)** en la cuba-filtro **(BHG 040002)** (grifo de descarga **(6)** cerrado) y colocar agua caliente (70-80ºC) hasta que alcance el fondo perforado agujereado **(15)** (aprox. 5 l) **(fig. 5)**.
- Trasladar el mosto a la cuba-filtro **(BHG 040002)** con el cucharón **(12) (fig. 6)**. No se debe abrir el grifo de descarga **(6)** (riesgo de obstrucción) ni levantar o volcar la olla para mosto y de cocción **(BHG 410000)**. ¡Existe riesgo de quemaduras **(fig. 2)**!!!
- Luego del traslado, colocar la tapa **(9)** de la cuba-filtro **(BHG 040002)** para el descanso de filtración de 10-15 min. Colocar la cuba-filtro **(BHG 040002)** preferentemente de modo que el mosto pueda pasar por el grifo de descarga **(6)** hacia la olla de cocción **(BHG 410000)**, por ejemplo sobre una mesa de trabajo. Colocar la olla de cocción **(BHG 410000)** a una altura de aprox. 40 cm **(fig. 7)**.
- Tenga disponible la cantidad necesaria de agua caliente (70-80ºC) para el segundo mosto.



(fig. 5)



(fig. 6)

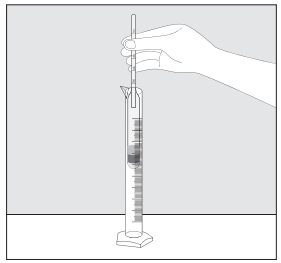


(fig. 7)

Luego comienza la filtración:

- Limpiar cuidadosamente la olla de cocción y colocar debajo del grifo de descarga de la cuba-filtro.
- Abrirlo lentamente y recoger aprox. 1-2 l de "mosto turbio" en un recipiente.
- Cuando el líquido aparezca claro, se hace pasar el mosto a la olla de cocción limpia **(BHG 410000),** sin volver a cerrar el grifo de descarga **(6)**.
- El mosto turbio se vuelve a echar lentamente a la cuba-filtro **(BHG 040002)**.
- Luego de aprox. 5-7 l, se determina el contenido de mosto original del "primer mosto":

  No llenar la probeta **(17)** con mosto hasta el borde, enfriar rápidamente a 20ºC y deslizar con cuidado el densímetro seco **(16)** hacia adentro. Para ello, sostener el densímetro del extremo delgado y sumergirlo lentamente para que no choque con el fondo de la probeta. Leer el contenido de mosto original donde la superficie del líquido corta la escala **(fig. 8)**.



(fig. 8)

Si se produce una detención de la salida, aunque todavía hay líquido sobre la torta de bagazo, cerrar el grifo de descarga **(6)**, revolver el bagazo con el remo cervecero **(13)** y esperar aprox. 5 min. Luego se procede como al comienzo de la filtración (excepto la medición del mosto original).

- Cuando la torta de bagazo se hace visible, y según el contenido de mosto original deseado, se puede distribuir sobre la torta de bagazo aprox. un 25-30% del agua de cocimiento colocada originalmente como el, así llamado, segundo mosto (= obtención del azúcar existente todavía en los bagazos). Para ello, utilice preferentemente el cucharón **(12)**.

  ¡Al hacerlo, hay que tener en cuenta que esta agua debe tener una temperatura de aprox. 70-80ºC, ya que de lo contrario aumentará la viscosidad y empeorarán las propiedades de fluidez del mosto!

Cuando el mosto haya salido, se cierra el grifo de descarga, se extrae el bagazo con el cucharón **(12)** de la cuba-filtro y luego ésta se limpia cuidadosamente. ¡Lavar bien también el grifo de descarga!

Valores para el mosto original y el segundo mosto para las recetas de BIELMEIER:

TIPO DE CERVEZA	MOSTO ORIGINAL	SEGUNDO MOSTO
Märzen	12,5–13°	6–6,5l
Pilsener	11–11,5°	7l
Bock	15–16°	7l
Cerveza blanca	12–12,5°	6–6,5l
Ale	13–15°	6–6,5l
Gerstengold	12–12,5°	6–6,5l

COCCIÓN DEL MOSTO, BAÑO, EMBOTELLADO

Al concluir el proceso de filtración, se cocina el mosto.

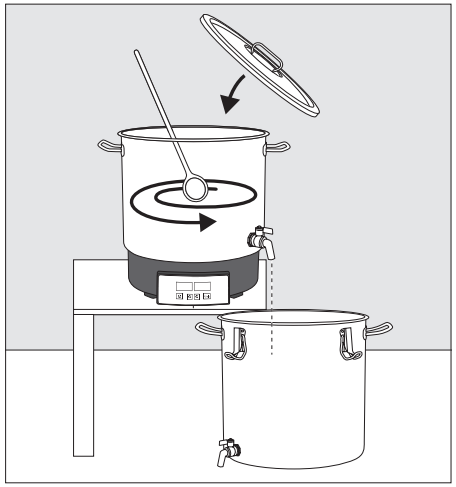
Ajuste de temperatura **(4)**: 100°C
Reloj **(4)**: **--** régimen continuo

- Durante el calentamiento, colocar la tapa **(1)** sobre la olla de cocción **(BHG 410000)** y abrir sólo para revolver cada 2-3 min. Tenga en cuenta que el contenido no se deposite en el fondo de la olla. Los mostos con alto contenido de azúcar deberán revolverse con mayor frecuencia. ¡Si se quema se verá perjudicado el sabor!
- Cuando el mosto borbotea, se añade lúpulo amargo de a poco y revolviendo, ya que de lo contrario existe el riesgo de que rebose.
- Por lo general, no se coloca la tapa **(1)** de la olla de cocción **(BHG 410000)**. El tiempo de cocción es de 60 a 90 minutos, siempre revolviendo.

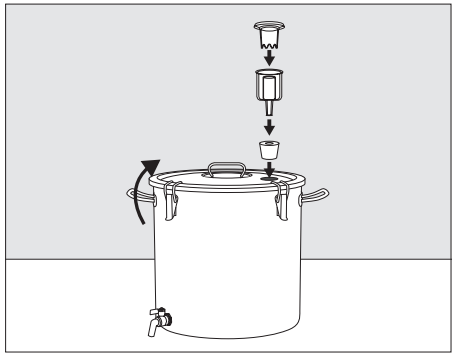
- Cinco a diez minutos antes de que termine el proceso de cocción se añade la cantidad deseada de lúpulo aromático, revolviendo.
- Al finalizar el tiempo de cocción se apaga el calentador y se retira el enchufe de red **(5)**.

Cuando no hay más "ebullición" (= superficie del líquido plana, tranquila), puede efectuarse el paso del procedimiento "baño":

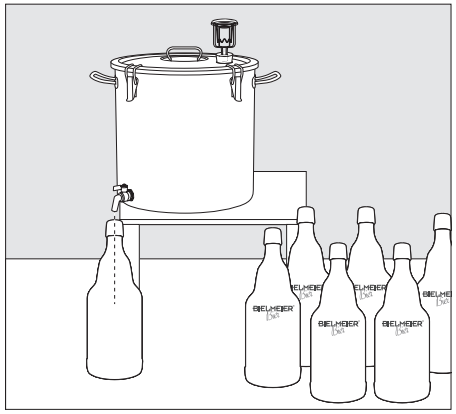
- Colocar la cuba de fermentación limpia y desinfectada con etanol al 70% **(BHG 040002)** sin fondo perforado **(15)** bajo el grifo de descarga cerrado **(6)** de la olla de cocción **(BHG 410000)**. Provocar una fuerte rotación del mosto revolviendo en forma circular con el remo cervecero **(13)** y retirar el remo cervecero **(13)** del mosto en rotación. Colocar la tapa **(1)** sobre la olla de cocción **(BHG 410000) (fig. 9).**
- Cuando el líquido no esté más en rotación (luego de aprox. 10-15 min.), abrir lentamente el grifo de descarga **(6)** y dejar pasar el mosto hacia la cuba de fermentación limpia **(BHG 040002)**.
- Luego del traspaso, enfriar el líquido a la temperatura de fermentación (fermentación alta: aprox. 15-20ºC, fermentación baja: aprox. 10-15ºC). Para ello, por ejemplo, utilizar el espiral enfriador **(14)**, previamente desinfectado mediante pulverización con etanol al 70%, conectándolo a la cañería de agua. Si se ha alcanzado la temperatura de fermentación correcta, añadir al mosto la levadura fijada según los datos del fabricante. Durante el proceso de enfriamiento, tenga en cuenta no utilizar más agua fría de la necesaria: Hasta poco antes de finalizar el proceso de enfriamiento, el agua saliente debería estar más caliente que el agua entrante. Mueva el espiral enfriador **(14)** en el mosto para mejorar la transmisión de calor. Para alcanzar rápidamente una temperatura de fermentación baja, pueden utilizarse también bolsas de hielo. ¡Observar la limpieza y la esterilidad!
- Cerrar con la tapa **(9)**, añadir etanol al 70% en el tapón de fermentación **(7)** hasta la marca, y almacenar a la temperatura de fermentación deseada. Una temperatura de fermentación mayor acelera el proceso de fermentación **(fig. 10).**



(fig. 9)



(fig. 10)



(fig. 11)

Mediante el tapón de fermentación **(7)** se escapa el CO_2 durante la fermentación.

⚠ ¡ATENCIÓN! ¡Procurar una buena aireación del lugar! ¡El CO_2 no es tóxico, pero es más pesado que el aire y ocasiona asfixia si se inhala!

LLENADO DE BOTELLAS

Cuando no se pueden observar más burbujas de gas en el tapón de fermentación **(7)**, la fermentación ha concluido. La cerveza joven puede ser colocada ahora en las botellas preparadas para la segunda fermentación **(fig. 11)**.

Preparación de las botellas:

Colocar los anillos de goma de los cierres de tapones en etanol al 70%. Lavar bien las botellas con agua caliente, luego esterilizar durante 4 horas a 160ºC en horno y cerrar con papel de aluminio. No utilizar detergente para vajilla, éstos disminuyen la tensión superficial impidiendo que su cerveza forme una corona de espuma al ser servida.

El tiempo entre el lavado de las botellas y el llenado debería ser lo más breve posible, y la temperatura ambiente de las botellas, tan fría como sea posible.

Para que la segunda fermentación necesaria para la formación del gas (CO_2) comience, se añade azúcar a la cerveza joven:

Disolver la cantidad correspondiente de azúcar según la tabla en 1 l de agua hirviendo (¡esterilidad!), enfriar y mezclar en la cerveza joven, luego colocar la cerveza en botellas/barriles limpios.

La cerveza joven también puede ser colocada en botellas antes de finalizar la fermentación principal (mosto original residual: aprox. 4º). En este caso, no añadir azúcar.

Durante y cerca del final de la fermentación debe medirse la densidad con densímetro para reconocer el momento justo para el llenado de las botellas. Para ello, proceder tal como se ha descripto ya en **Filtración (ver pág. 86)**. El momento ya llegado cuando la espuma de fermentación ha alcanzado una coloración marrón y la levadura se ha depositado en su mayor parte en el fondo.

La medición de la densidad debería dar un valor de aprox. 4º Plato (depende de la receta).

⚠ ¡ATENCIÓN!
¡Si la cerveza joven se coloca demasiado pronto en botellas o si se añade demasiada cantidad de azúcar, las botellas pueden explotar por la presión del CO_2!

Utilice exclusivamente botellas de cerveza BIELMEIER o botellas resistentes a la presión de comercios especializados.

Duración de la segunda fermentación:
4–6 semanas

TIEMPO / TEMPERATURA

TABLAS PARA LAS RECETAS ORIGINALES

Märzen, Bock, Ale:
- Agua de cocimiento: 23 l

Gerstengold:
- Agua de cocimiento: 23 l

Pilsener, cerveza blanca:
- Agua de cocimiento: 23 l

Maceración (instrucciones desde pág. 85):

MÍN.	TEMP. (°C)	COMENTARIOS
10	45	pH-Wert messen, Malz zugeben
20	62	Ständig rühren
25	68	Ständig rühren
30	72	Ständig rühren, Verzuckerungsprobe
5	80	Ständig rühren

OTRAS POSIBILIDADES DE APLICACIÓN

COCCIÓN

- Llenar la olla **(2)**.
- Colocar la tapa **(1)**.
- Introducir el enchufe **(5)** en el tomacorriente con toma de tierra.

- Seleccionar la temperatura **(4)**.
- Ajustar el modo de introducción del tiempo **(4)** al tiempo de cocción necesario.
- El proceso de cocción se apaga automáticamente. Al finalizar el tiempo de cocción, el aparato se apagará.

EXTRACCIÓN

- Colocar al menos 6 l de agua en la olla **(2)**.
- Colocar el exprimidor BHG 630 (no incluido en el envío) sobre el aparato.
- Colocar el producto a exprimir en la cesta para frutas.
- Colocar la tapa **(1)**.
- Introducir el enchufe **(5)** en el tomacorriente con toma de tierra.
- Ajustar la temperatura a 100 °C.
- Ajustar tiempo en "símbolo" servicio permanente.
- El aparato calienta.
- Pulsar al final del servicio la "tecla de apagado" y extraer el enchufe

Importante: Antes de proceder nuevamente a extraer zumo, se tiene que volver a llenar agua.

DATOS TÉCNICOS

Fuente de corriente: 220 – 230 V ~ / 50 Hz

Valor de conexión: 1800 W

Clase de protección: I

Volumen de la caldera:
27 litros en modo normal
23 litros en modo de cocido
(corresponde al llenado hasta 4 cm por debajo del borde del aparato)

Peso: 6,05 kg

El aparato cumple con la directriz UE n° 73/23 CEE y n° 89/336 CEE.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Deseamos que disfrute mucho su cervecero BIELMEIER!

DATOS PARA LA FERMENTACIÓN

TIPO DE CERVEZA	TEMP.	CO_2 NATURAL DISUELTO	CANTIDAD NECESARIA DE CO_2	AÑADIDURA DE AZÚCAR
Märzen	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Märzen	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Pils	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Pils	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Bock	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,3–6,3 g/l
Bock	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l
Weißbier	10°C	2,28 g/l	7–9 g/l	9,2–13 g/l
Weißbier	20°C	1,67 g/l	7–9 g/l	10,4–14,25 g/l
Ale	10°C	2,28 g/l	3,5–4,5 g/l	2,4–4,3 g/l
Ale	20°C	1,67 g/l	3,5–4,5 g/	3,6–5,5 g/l
Gerstengold	10°C	2,28 g/l	4,5–5,5 g/l	4,30–6,3 g/l
Gerstengold	20°C	1,67 g/l	4,5–5,5 g/l	5,5–7,45 g/l

¡Estas cantidades se refieren a cerveza joven fermentada hasta el final; es decir cuando no hay más formación de CO2 luego de la fermentación principal (no se pueden constatar más "burbujas" en el tapón de fermentación (7))!

GARANTÍA

Para la garantía, que comienza el día de venta, rigen las siguientes determinaciones dentro de la UE y en Suiza:

1. **Período de garantía:** 2 años

2. **Servicios de garantía:**

a) A elección nuestra, reparación o recambio de piezas que, según nuestra revisión, presenten defectos de material o de fabricación.

b) La garantía se otorgará solo presentando esta tarjeta de garantía y la factura de venta. La tarjeta sólo será válida si ha sido completada totalmente el día de venta.

c) La otorgación de la garantía rige sólo para con el primer consumidor.

d) Con la reparación o el recambio de piezas den-tro del período de garantía no se prolongará ni renovará el período original de garantía.

e) Los gastos de transporte corren por cuenta del comprador (no rige para los primeros 6 meses del período de garantía).

f) Si el daño o defecto no puede ser corregido o la reparación es rechazada o demorada por nosotros en forma desmedida, dentro de los 6 meses desde la fecha de compra/ de entrega y a pedido del comprador final se entregará und sustituto sin costo alguno o se restituirá el menor valor o se aceptará la devolución del aparato contra reembolso del precio de compra, pero no mayor al precio usual en el mercado.

3. **la garantía no será válida:**

- para raspaduras y manchas en el aparato.
- para lámparas y pilotos.
- para los cepillos del motor.
- para piezas frágiles de baquelita, vidrio, plástico, etc. a menos que se trate de defectos del material reconocidos por nosotros como tales.
- para daños causados por instalación o fijación incorrecta.
- si el aparato es conectado a una red con mayor tensión a la indicada en el mismo.
- en caso de manejo incorrecto o inapropiado.
- por falta de cuidado.
- por mantenimiento insuficiente o incorrecto.
- por dejar caer el aparato o ciertas piezas del mismo.
- en caso de transporte inadecuado o embalaje inadecuado para el transporte.

4. **la garantía prescribirá:**

- si el aparato es utilizado para otros fines que no sean los domésticos.
- si personas no autorizadas por nuestra empre-sa realizan reparaciones o modificaciones.

Para este aparato otorgamos 2 años de garantía por fallas atribuibles a defectos de fabricación o del material. El período de garantía comienza el día de entrega y sólo se otorgará presentando la tarjeta de garantía y la factura de venta. No hay lugar para otras pretensiones.

Modelo:	¡Importante! Por favor, anote aquí el código FD que se encuentra en la placa de tipos del aparato:

Sello y firma del vendedor ***Fecha de venta***

(DE) Notizen ▪ (GB) Notes ▪ (FR) Notes ▪ (IT) Note ▪ (CZ) Poznámky ▪ (ES) Notas

(DE) Notizen ▪ (GB) Notes ▪ (FR) Notes ▪ (IT) Note ▪ (CZ) Poznámky ▪ (ES) Notas

(DE) Notizen ▪ (GB) Notes ▪ (FR) Notes ▪ (IT) Note ▪ (CZ) Poznámky ▪ (ES) Notas

(DE) Notizen ▪ (GB) Notes ▪ (FR) Notes ▪ (IT) Note ▪ (CZ) Poznámky ▪ (ES) Notas

BIELMEIER®

Bielmeier Hausgeräte GmbH
Gnaglbergstraße 6
D-94267 Prackenbach
+49 (0) 9942 94 88 93-0
+49 (0) 9942 94 88 93-22
info@bielmeier-hausgeraete.de
www.bielmeier-hausgeraete.com